

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNEE 1942

N°

327

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

---

**François, Emile ISAUTIER**

Né le 24 janvier 1914, à Saint-Pierre (Réunion)

---

Présentée et soutenue publiquement le 20 NOV 1942...1942

---

Traitement

des

cancers du côlon transverse

---

*Président : M. Paul MATHIEU, Professeur*

---

PARIS

Librairie LOUIS ARNETTE

2, rue Casimir-Delavigne

1942



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **ISAUTIER.**

Prénoms : **François - Emile.**

Date de la soutenance : .....

Numéro d'ordre : .....

**ISAUTIER (François - Emile)**

Traitement des cancers du côlon  
transverse. — *Librairie Arnette.*  
1942, in-8° r., 124 pages.

*Th. méd. (Etat), Paris, 1942,*  
*n° ....)*

**ISAUTIER (François - Emile).**

Traitement des cancers du côlon  
transverse. — *Librairie Arnette.*  
1942, in-8° r., 124 pages.

*Th. méd. (Etat), Paris, 1942.*  
*n° ....)*

**ISAUTIER (François - Emile)**

Traitement des cancers du côlon  
transverse. — *Librairie Arnette.*  
1942, in-8° r., 124 pages.

*Th. méd. (Etat), Paris, 1942,*  
*n° ....)*

**ISAUTIER (François - Emile).**

Traitement des cancers du côlon  
transverse. — *Librairie Arnette.*  
1942, in-8° r., 124 pages.

*Th. méd. (Etat), Paris, 1942*  
*n° ....)*

Digitized by the Internet Archive  
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1942

N° .....

**THÈSE**  
POUR LE  
**DOCTORAT EN MÉDECINE**  
(Diplôme d'État)

---

**François, Emile ISAUTIER**

Né le 24 janvier 1914, à Saint-Pierre (Réunion)

---

Présentée et soutenue publiquement le .....1942

---

**Traitement**  
des  
**cancers du côlon transverse**

---

*Président : M. Paul MATHIEU, Professeur*

---

PARIS

Librairie LOUIS ARNETTE

2, rue Casimir - Delavigne

1942

I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                |                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Anatomie .....                                                 | ROUVIÈRE.            |
| Physiologie .....                                              | Léon BINET.          |
| Physique médicale .....                                        | STROHL.              |
| Chimie médicale .....                                          | POLONOVSKI.          |
| Bactériologie .....                                            | GASTINEL.            |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....             | BRUMPT.              |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                    | BAUDOUIN.            |
| Pathologie médicale .....                                      | N...                 |
| Pathologie chirurgicale .....                                  | QUENU.               |
| Anatomie pathologique .....                                    | LEROUX.              |
| Histologie .....                                               | CHAMPY.              |
| Pharmacologie et matière médicale .....                        | TIFFENEAU.           |
| Thérapeutique .....                                            | AUBERTIN.            |
| Hygiène et médecine préventive .....                           | TANON.               |
| Médecine légale .....                                          | DUVOIR.              |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....               | LÉVY-VALENSI.        |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                     | Henri BÉNARD.        |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                 | CHIRAY.              |
|                                                                | ABRAMI.              |
|                                                                | FIESSINGER.          |
| Clinique Médicale .....                                        | PASTEUR-VALLERY-     |
|                                                                | RADOT.               |
|                                                                | HARVIER.             |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....               | CATHALA.             |
| Clinique des maladies des enfants .....                        | Robert DEBRE.        |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. | LAIGNEL - LAVASTINE. |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....          | GOUGEROT.            |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                 | GUILLAIN.            |
| Clinique des maladies infectieuses .....                       | LEMIERRE.            |
|                                                                | MONDOR.              |
| Clinique chirurgicale .....                                    | GOSSET.              |
|                                                                | CADENAT.             |
|                                                                | LENORMANT.           |
| Clinique ophtalmologique .....                                 | VELTER.              |
| Clinique urologique .....                                      | CHEVASSU.            |
|                                                                | COUVELAIRE.          |
| Clinique d'accouchements .....                                 | PORTES.              |
|                                                                | LÉVY-SOLAL.          |
| Clinique gynécologique .....                                   | MOCQUOT.             |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....            | LEVEUF.              |
| Clinique thérapeutique médicale .....                          | LOEPER.              |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                        | LEMAITRE.            |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                      | BROCQ.               |
| Clinique propédeutique .....                                   | Maurice VILLARET.    |
| Clinique de la tuberculose .....                               | TROISIÈRE.           |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte .....           | MATHIEU.             |
| Clinique de cardiologie .....                                  | DONZELOT.            |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                              | Clovis VINCENT.      |
|                                                                | DOGNON.              |
|                                                                | GIROUD.              |
|                                                                | HAZARD.              |
| Professeurs sans chaire .....                                  | JAYLE.               |
|                                                                | JOANNON.             |
|                                                                | OLIVIER.             |
|                                                                | VERNE.               |
|                                                                | SANNIÉ.              |



## II. — AGREGES EN EXERCICE

### MM.

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| AMELINE .....                             | Pathologie chirurgicale. |
| BARIETY .....                             | Pathologie médicale.     |
| BERNARD (E.).                             | Pathologie médicale.     |
| BEZANÇON (J.).                            | Hydrologie.              |
| BONNET .....                              | Bactériologie.           |
| BOULIN .....                              | Pathologie médicale.     |
| BROUET .....                              | Pathologie médicale.     |
| BULLIARD ....                             | Histologie.              |
| CACHERA ....                              | Pathologie médicale.     |
| CORDIER .....                             | Anatomie.                |
| COSTE .....                               | Pathologie médicale.     |
| COUVELAIRE<br>(Roger) ....                | Urologie.                |
| DELARUE ....                              | Anatomie pathologique.   |
| DELAY .....                               | Pathologie médicale.     |
| DEGREZ (H.)..                             | Physique.                |
| DESOILLE ....                             | Médecine légale.         |
| DIGONNET ....                             | Obstétrique.             |
| DOGNON .....                              | Physique.                |
| FEVRE .....                               | Pathologie chirurgicale. |
| FUNCK-BREN-<br>TANO .....                 | Pathologie chirurgicale. |
| GALLIARD ....                             | Parasitologie.           |
| GARCIN .....                              | Pathologie médicale.     |
| M <sup>lle</sup> GAUTHIER-<br>VILLARS ... | Anatomie pathologique    |

### MM.

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| DE GENNES ...               | Pathologie médicale.      |
| HAGUENAU ...                | Pathologie médicale.      |
| LACOMME ....                | Obstétrique.              |
| LANTUEJOUL .                | Obstétrique.              |
| LAVIER .....                | Parasitologie.            |
| LELONG .....                | Pathologie médicale.      |
| LEMAIRE .....               | Pathologie expérimentale. |
| LENÈGRE .....               | Pathologie médicale.      |
| M <sup>lle</sup> J. LÉVY .. | Pharmacologie.            |
| MARCHAL ....                | Pathologie médicale.      |
| MÉNÉGAUX ...                | Pathologie chirurgicale.  |
| MOLLARET ...                | Pathologie médicale.      |
| MOUQUIN ....                | Pathologie médicale.      |
| PATEL .....                 | Pathologie chirurgicale.  |
| PETIT-DUTAIL-<br>LIS .....  | Pathologie chirurgicale.  |
| RENARD .....                | Ophthalmologie.           |
| RICHET .....                | Physiologie.              |
| SÈNEQUE ....                | Pathologie chirurgicale.  |
| SICARD .....                | Pathologie chirurgicale.  |
| SOULIE .....                | Pathologie médicale.      |
| SUREAU .....                | Obstétrique.              |
| TURPIN .....                | Pathologie médicale.      |
| WILMOTH ....                | Pathologie chirurgicale.  |

## III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

### MM.

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| ALGLAVE ..... | Pathologie chirurgicale. |
| CHAILLEY-     |                          |
| BERT .....    | Physiologie.             |
| GUENIOT ..... | Obstétrique.             |
| HEITZ-BOYER   | Pathologie chirurgicale. |
| HUGUENIN...   | Anatomie pathologique.   |

### MM.

|               |                  |
|---------------|------------------|
| LE LORIER ... | Obstétrique.     |
| NEVEU-        |                  |
| LEMAIRE ...   | Parasitologie.   |
| PIEDELIEVRE . | Médecine légale. |
| VAUDESCAL     | Obstétrique.     |

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE  
à titre permanent

[illegible]

## V. — CHARGES DE COURS

MM.  
CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique.  
LEDOUX-LEBARD ..... Radiologie clinique.  
DECHAUME ..... Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE  
LE DOCTEUR PAUL ISAUTIER

A MA FEMME

A MA FILLE ET A MON FILS

A MES FRERES ET A MES SŒURS

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MATHIEU

Professeur de Clinique Chirurgicale Orthopédique de l'adulte  
à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine  
Chirurgien de l'Hôpital Cochin

*Qui m'a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.*

*En témoignage de profonde admiration.*

## A MON MAITRE

### LE DOCTEUR PIERRE VIALLE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Ancien Chef de Clinique à la Faculté

Chirurgien en Chef de l'Asile de Clocheville

Chirurgien de l'Hôpital Bretonneau (de Tours)

*Qui m'a si obligeamment inspiré ce travail.  
En témoignage de reconnaissance pour son  
enseignement.*

*Avec mon respectueux attachement.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX  
ET A L'ECOLE  
DE PLEIN EXERCICE DE MEDECINE DE TOURS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX  
ET A LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

## INTRODUCTION

Pendant longtemps il a été classique de diviser les cancers du gros intestin en cancers du côlon droit et cancers du côlon gauche. Le cancer du côlon transverse n'est nettement individualisé que depuis le 31<sup>e</sup> Congrès français de Chirurgie, où OKINCZYC dans son rapport soulignait la gravité de cette localisation. Dès lors on s'intéressa à ce cancer, on discuta surtout du traitement qui lui convenait le mieux. Toutes les méthodes réunirent des partisans, mais ceux-ci eurent souvent le tort d'être trop exclusifs et de ne pas tenir compte suffisamment, en défendant leur procédé, des conditions anatomo-cliniques dans lesquelles pouvait se présenter la maladie. Il nous est apparu que le traitement du cancer du côlon transverse ne pouvait pas être uniforme mais devait s'adapter aux différentes circonstances; c'est ce que nous voudrions montrer dans ce travail.

Après un rappel anatomique, étiologique et anatomo-pathologique, nous ferons l'étude clinique du néoplasme en insistant sur certaines formes particulières qu'il peut revêtir et dont le diagnostic est

quasi impossible si l'on ne possède pas la notion de leur existence.

Le chapitre du traitement est celui qui retiendra le plus longtemps notre attention : considérant que le succès d'une intervention est fait pour une grande part de l'observation de multiples détails techniques, nous nous attarderons tout d'abord à quelques généralités concernant les soins préopératoires, la libération de la tumeur, les anastomoses, les sutures, l'étendue de l'exérèse du cancer et de ses adénopathies.

Puis nous passerons en revue les principales méthodes de traitement en indiquant leurs défauts et leurs avantages. Enfin, en connaissance de cause, nous tirerons de cette étude les indications opératoires qui nous paraissent logiques et nous apporterons quelques résultats.

Cinq observations suivront notre exposé. Elles ont été mises à notre disposition par notre maître, le docteur Pierre VIALLE, qui nous a inspiré ce travail et dont les conseils nous ont été précieux; qu'il nous soit permis de lui exprimer ici notre profonde gratitude pour l'enseignement qu'il nous a donné et pour les marques de bienveillance qu'il n'a cessé de nous prodiguer.

## RAPPEL ANATOMIQUE

### A. - PARTICULARITÉS ANATOMIQUES

Le côlon transverse, étendu entre les angles hépatique et splénique du gros intestin offre de grandes variations de longueur et de situation d'un sujet à l'autre; deux particularités anatomiques sont à retenir à son niveau :

1° *L'existence d'un méso long* qui donne à ce segment intestinal une certaine mobilité. Mais alors que celle-ci est grande à la partie moyenne du côlon transverse où la hauteur du méso atteint 10 à 16 cm. (JONNESCO), elle est très réduite aux extrémités où le méso large et court ne mesure plus que 2 à 3 cm. et même moins (JONNESCO).

2° *La présence du grand épiploon* qui adhère physiologiquement au côlon transverse et à son méso. Il devra le plus souvent être réséqué avec le cancer; il devra toujours être pour le moins décollé et en conséquence il compliquera toujours les interventions

par sa présence. Néanmoins, il est d'une certaine utilité, il sert en fin d'intervention à entourer l'anastomose, contribuant ainsi à la protéger, à en augmenter la solidité et l'étanchéité.

#### B. - VASCULARISATION

La vascularisation du côlon transverse est double, assurée à droite par la colica média, branche de la mésentérique supérieure, et à gauche par la colique supérieure gauche, branche de la mésentérique inférieure.

La branche gauche de la colica média s'unit à plein canal avec la branche droite de la colique gauche supérieure pour constituer l'arcade anastomotique de RIOLAN qui assure la vascularisation du côlon dans sa partie moyenne avasculaire. Nous ferons remarquer que malgré cette circulation anatomiquement pauvre du côlon transverse, les complications de sphacèle y sont rares.

#### C. - LYMPHATIQUES

Leur disposition est importante à connaître à cause des problèmes que pose l'ablation des *adénopathies* cancéreuses. On peut les schématiser de la façon suivante :

1° Les vaisseaux lymphatiques issus des deux faces du côlon (et qui présentent à ce niveau des renfle-

ments : ganglions épicoliques de JAMIESON et DOBSON; nodules lymphatiques de DESCOMPS et TURNESCO) se réunissent en fourche au niveau de l'insertion mésocolique et se jettent dans une arcade lymphatique marginale contiguë au côlon.

2° Cette arcade comprend de nombreux ganglions: ganglions marginaux ou paracoliques qui forment un premier relai.

3° De l'arcade partent des collecteurs qui n'ont pas la même direction à droite et à gauche mais qui présentent à peu près tous sur leur trajet des ganglions dits intermédiaires, constituant un deuxième relai.

a) Les collecteurs de la partie droite du côlon transverse sont satellites du tronc et des branches de l'artère colica média et aboutissent à un groupe de ganglions situé dans la racine du méso au devant de la tête du pancréas dans l'angle des 2° et 3° portions du duodénum. De ce centre ganglionnaire pré-pancréatique partent des canaux efférents qui se jettent dans un autre confluent situé derrière la tête du pancréas en avant et dans l'angle de réunion des branches de la veine porte. C'est le centre péri-portal ou rétro-pancréatique.

b) Les lymphatiques de la partie gauche du côlon transverse du quart gauche en moyenne (DESCOMPS et TURNESCO), des 2/5 gauches au maximum (RICHARD), se rendent directement aux ganglions rétro-pancréatiques précédents en suivant la veine colique supérieure gauche et la petite mésentérique.

A côté de ces deux grands courants lymphatiques droit et gauche il existe des voies aberrantes (DESCOMPS) qui, dans la partie moyenne avasculaire du mésocôlon tranverse, vont directement rejoindre le confluent portal.

Signalons enfin qu'il y a des lymphatiques directs qui peuvent traverser les différents relais (paracolic, intermédiaire et même centraux) sans s'arrêter dans aucun ganglion. Cette disposition explique que le cancer puisse envahir précocement les confluentes pré et rétropancréatiques. Théoriquement ceux-ci devraient donc toujours être enlevés avec le cancer; en pratique leur exérèse est difficile et dangereuse.

## ETIOLOGIE

Le cancer du côlon transverse est relativement rare; il ne représente que 7,3 % des cancers du côlon pour RAIFORD.

A. - *Sa cause déterminante essentielle* est inconnue comme celle de tous les cancers.

B. - *Ses causes prédisposantes* sont mieux établies encore que prêtant à discussions. Les unes sont d'ordre général, ce sont l'âge, le sexe, la débilité de l'organisme; les autres, locales, sont des causes irritatives.

1° *L'âge* est un facteur important et dont on devra tenir compte lorsque le diagnostic est hésitant. Plus de 85 % des cancers du côlon tranverse s'observent après 40 ans, l'âge moyen étant entre 40 et 60 ans. Dans toutes nos observations les sujets avaient plus de 48 ans.

2° *Le sexe*. Les hommes seraient un peu plus exposés que les femmes et, d'une façon générale, ils seraient atteints à un âge moins avancé. Nos cinq observations concernent 3 hommes et 2 femmes.

3° *La déficience de l'organisme*, qu'elle soit causée par le surmenage, une mauvaise hygiène, un mauvais moral, par une intoxication ou une infection chroniques (alcoolisme, syphilis), constituerait un terrain précancéreux.

4° *Les causes irritatives locales* sont très nombreuses au niveau du côlon; retenons :

a) *La constipation* qui entraînerait l'irritation de la muqueuse par le séjour prolongé des matières solides. Mais si son rôle était réel, les femmes devraient être plus souvent atteintes que les hommes.

b) *Les vers intestinaux* qui blessent la muqueuse intestinale.

c) *L'amibiase* (REED et HAMILTON, H. ANDERSON), qui agirait par irritation ou par production d'adénomes ou de polypes qui se Cancériseraient secondairement.

d) *La stase intestinale chronique* avec ses brides et ses coudures qui sont autant de causes d'irritation.

e) *Certaines lésions* enfin seraient susceptibles de subir la dégénérescence épithéliomateuse; ce sont :

— la diverticulose (PAUCHET), l'ulcère simple du gros intestin;

— l'adénomatose familiale du côlon (LOCKHART-MUMMERY et DUKES, FELSEN et WELS).

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous étudierons successivement :

- Le cancer au point de vue macroscopique et microscopique;
- Les lésions de l'intestin en amont et en aval de la sténose;
- Les lésions inflammatoires qui accompagnent la tumeur;
- La propagation néoplasique.

### I. - LE CANCER

#### A. - ETUDE MACROSCOPIQUE

Deux formes sont à envisager : le cancer encéphaloïde et le squirrhe.

1° *Le cancer encéphaloïde.* — Il est assez rare et siège de préférence à l'extrémité droite, au voisinage de l'angle hépatique. Il forme une tumeur de la grosseur d'un poing, quelquefois plus, régulière ou bosselée, de coloration grisâtre ou violacée, de consistance molle.

A l'ouverture de l'intestin cette tumeur est parfois latérale, plus souvent circulaire, elle fait saillie dans la lumière de l'organe qu'elle rétrécit. Elle est bourgeonnante, fongueuse, ulcérée, saignante.

2° *Le squirrhe* est la variété la plus fréquente, il se présente comme un étranglement annulaire de l'intestin. C'est le cancer « en virole », « en ficelle » des classiques. De petit volume, il peut passer inaperçu lors d'une laparotomie exploratrice ; sa coloration est blanchâtre, sa consistance dure. Le péritoine au niveau de la tumeur est adhérent et présente un piqueté rouge sur fond blanchâtre.

A la coupe il a l'aspect fibreux du tissu cicatriciel, il est toujours annulaire, formant sur l'intestin un « étranglement en sablier » (OKINCZYC).

## B. - ETUDE MICROSCOPIQUE

Il existe trois types histologiques principaux de néoplasmes coliques.

1° *L'épithélioma cylindrique typique* (épithélioma pseudo-glandulaire, adéno-carcinome) est le type histologique de beaucoup le plus fréquent.

Les cellules néoplasiques sont groupées en boyaux, en tubes rappelant la disposition des glandes tubulaires de l'intestin. Mais ces pseudo-tubes glandulaires sont formés de plusieurs assises de cellules à réactions chromatiques et à prolifération anormales. Ils infiltrent la sous-muqueuse et même la muscu-

leuse. Selon les cas, le processus cancéreux est limité par un tissu fibreux réactionnel : il se forme un squirrhe; ou bien le néoplasme prolifère intensément vers la lumière intestinale et ainsi se constitue un cancer végétant dont la surface très friable va s'ulcérer et s'infecter.

2° *L'épithélioma atypique* (carcinome solide, carcinome vrai) est beaucoup plus rare. Les cellules ont perdu ici toute différenciation glandulaire; elles forment des boyaux épais, des îlots qui sont enserrés dans un épais stroma fibreux.

3° *L'épithélioma colloïde* (carcinome colloïde) est exceptionnel. Il est formé d'alvéoles remplis de cellules ayant subi la dégénérescence colloïde.

## II. - LESIONS INTESTINALES EN AMONT ET EN AVAL DU CANCER

A. - EN AMONT, il existe de graves altérations :

— L'intestin présente toujours un certain degré de dilatation sur une étendue plus ou moins considérable, dilatation surtout marquée quand la sténose est serrée et qu'il y a des crises fréquentes d'obstruction.

— La dilatation s'accompagne le plus souvent d'un épaissement de la paroi qu'avec PATEL on attribuait à un œdème chronique, d'origine à la fois inflammatoire et mécanique, infiltrant toutes les tuniques de l'intestin. BUFALINI et MORELLI, revenant

à l'ancienne conception de TARDIEU et de VIRCHOW, ont montré en 1928 que l'épaississement était dû principalement à l'hypertrophie et à l'hyperplasie de la musculieuse.

— Quoi qu'il en soit, la paroi colique a perdu toute souplesse, elle est dure, cartonneuse, d'une friabilité rendant toute suture difficile. Ces altérations qui s'étendent parfois très loin, cèdent rapidement si l'on établit une dérivation.

— Quant à la muqueuse elle-même, elle peut être le siège d'une colite diffuse ou présenter des ulcérations dues à l'action combinée de la distension mécanique de la dystrophie et de l'infection de la paroi. C'est au niveau de ces ulcérations que se produisent les perforations diastasiques, rares dans le cancer du côlon transverse.

B. - EN AVAL, les modifications sont de moindre importance :

— L'intestin est simplement rétracté, la disproportion de calibre qui existe entre le segment proximal et le segment distal crée une des principales difficultés des anastomoses colo-coliques terminales.

Toutefois, cette disproportion est rarement très accusée au niveau du côlon transverse et nullement comparable à celle qui s'observe dans les néoplasmes sigmoïdiens.

— Mentionnons, bien que le fait soit exceptionnel, la possibilité de greffes secondaires du néoplasme en aval de la tumeur.

### III. - LES REACTIONS INFLAMMATOIRES

Précoce ou tardive, mais à peu près constante, ayant son point de départ dans les ulcérations de la muqueuse, l'inflammation engendre :

- une scléro-lipomatose péri-néoplasique;
- des adhérences;
- des suppurations;
- des adénopathies.

A. - SCLÉRO-LIPOMATOSE PÉRINÉOPLASIQUE : l'inflammation détermine au niveau des franges épiploïques, du grand épiploon, du tissu cellulaire mésocolique, un œdème chronique et secondairement une infiltration graisseuse et une sclérose réactionnelle qui aboutissent à la formation d'une scléro-lipomatose circonscrite. Celle-ci peut être considérable et englober toute la tumeur. Les muscles intestinaux eux-mêmes sont souvent dissociés et infiltrés par cette graisse. Le volume de la tumeur, du fait de cette lipomatose, est notablement augmenté.

B. - LES ADHÉRENCES INFLAMMATOIRES, rapidement importantes quand l'inflammation est accentuée; elles sont de deux ordres : viscérales et pariétales.

1° *Les adhérences viscérales* dépendent du siège de la tumeur et de l'état du mésocôlon qui peut être rétracté ou allongé.

Elles se font suivant les circonstances :

— avec l'estomac et le grand épiploon, dans les cancers de la partie moyenne et de la partie gauche du côlon transverse;

— avec la vésicule biliaire, la face inférieure et le bord libre du foie, la tête du pancréas, la deuxième portion du duodénum dans les cancers de la partie droite du côlon transverse;

— avec les anses grêles;

— avec le côlon ascendant, le côlon sigmoïde et même le ligament large et la face postérieure de l'utérus chez la femme, en cas de côlon ptosé.

2° *Les adhérences pariétales* se font avec la paroi abdominale antérieure ou postérieure plus rarement.

C. - LES SUPPURATIONS PÉRINÉOPLASIQUES revêtent tous les degrés depuis les petits abcès miliaires intra-pariétaux ou intra-mésocoliques, jusqu'aux vastes collections purulentes, véritables phlegmons ou abcès périnéoplasiques, qui peuvent résulter de la perforation du néoplasme en péritoine cloisonné mais qui sont dus bien plus souvent à une suppuration des ganglions mésocoliques (TUFFIER).

D. - LES ADÉNOPATHIES INFLAMMATOIRES sont à peu près constantes, surtout dans les néoplasmes infectés et ulcérés. Elles sont très difficiles à distinguer des adénopathies cancéreuses.

Classiquement les ganglions inflammatoires sont gros, mous, s'accompagnant de périadénite et par-

fois de suppuration; les ganglions néoplasiques sont petits, durs, isolés. En pratique, ces caractères distinctifs n'ont aucune valeur. D'une part, de nombreux ganglions sont mixtes et la suppuration n'exclut pas la possibilité de l'envahissement épithélial, d'autre part des ganglions en apparence cancéreux peuvent se révéler purement inflammatoires à l'examen microscopique.

#### IV. - LA PROPAGATION NEOPLASIQUE

A. - L'EXTENSION LOCALE se fait par des adhérences viscérales et pariétales dont la topographie est la même que celle des adhérences inflammatoires. Ici encore, il est difficile d'apprécier la part qui revient au néoplasme et à l'inflammation dans la production de ces adhérences.

B. - LES MÉTASTASES sont surtout hépatiques et péritonéales. Elles sont rares, et d'apparition toujours tardive; le cancer colique a habituellement une évolution purement locale, sa généralisation est exceptionnelle. Nous avons signalé les greffes possibles du cancer en aval de la tumeur, c'est une éventualité peu fréquente. Les tumeurs multiples quelquefois observées semblent provenir presque toujours de la dégénérescence d'une polypose colique.

C. - LE RETENTISSEMENT GANGLIONNAIRE. — L'adénopathie dans les cancers du côlon transverse paraît assez précoce à l'inverse de ce qui se passe pour les squirrhes pelviens. Elle paraît même intéresser de bonne heure les ganglions pancréatiques; d'une part parce qu'il existe des lymphatiques directs, ne comportant pas de ganglions paracoliques ou intermédiaires sur leur trajet, d'autre part parce que le relai paracolique, lorsqu'il existe, n'a qu'un pouvoir d'arrêt bref (CUNÉO).

Les ganglions cancérisés sont parfois isolés, nettement visibles sur les faces du méso; mais quand la lymphangite cancéreuse est accentuée, elle entraîne des modifications importantes du mésocôlon qui est infiltré, épaissi et rétracté vers son attache postérieure. La tumeur, de ce fait, perd toute mobilité et paraît fixée, même si elle n'est pas adhérente aux organes voisins. Le ligament gastro-colique peut être intéressé lui aussi par ce processus de rétraction et subir un raccourcissement considérable qui favorise l'adhérence du côlon avec l'estomac et secondairement l'envahissement de ce dernier par le néoplasme.

## SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie des cancers du transverse est très variable, commandée en grande partie par le siège de la tumeur, sa variété anatomo-pathologique, son degré de développement et d'extension, par des lésions ulcératives ou inflammatoires dont elle s'accompagne.

### I. - SIGNES FONCTIONNELS

#### A. - LA DOULEUR

Elle peut être spontanée ou provoquée, passagère ou permanente, elle peut avoir tous les degrés de la simple sensation de gêne ou de pesanteur, jusqu'à la souffrance vive.

Son siège varie avec les malades, intéressant parfois la fosse iliaque droite, l'hypocondre droit, le creux épigastrique et pouvant alors faire croire à des affections très diverses, appendiculaires, vésiculaires ou gastriques. Chez un même sujet, la douleur est assez souvent fixe; elle acquiert alors une grosse valeur au point de vue clinique car elle localise le siège de la lésion.

Au moment des crises de sub-occlusion ou « crises coliques », les phénomènes douloureux revêtent des caractères un peu particuliers : à la douleur permanente, sourde, localisée, dont le siège correspond au néoplasme, s'en ajoute une autre, intermittente, paroxystique, prenant naissance au niveau du cæcum, se propageant le long du côlon vers le point où siège la sténose et disparaissant à ce niveau. Cette douleur intermittente liée à la contraction du côlon luttant contre l'obstacle revêt des caractères de crampes ou de coliques. Dans certains cas, elle s'accompagne d'une onde péristaltique visible sous la paroi. D'ordinaire, au moment où les coliques se calment, les malades sentent « filtrer quelque chose » au niveau du point douloureux en même temps qu'ils perçoivent des gargouillements.

## B. - LES TROUBLES DIGESTIFS

Ils consistent surtout en constipation et diarrhée.

1° *La constipation* est le symptôme le plus précoce pour FINSTERER, le plus fréquent d'après DE BOVIS; souvent l'unique symptôme dont le caractère est d'aller en s'aggravant. Elle dure parfois 6, 8, 10 jours et s'accompagne de troubles généraux liés à la stercorémie.

2° *La diarrhée* est plus rare, 1/8 des cas (DE BOVIS), variable en durée et en intensité, rebelle à toute médication. Elle alterne souvent avec la constipation, il s'agit alors d'une « évacuation par regorgement »

(DE BOVIS - OKINCZYK), la rétention provoque la stase des matières qui se liquéfient et seules les matières liquides parviennent à franchir le rétrécissement.

D'autres fois ce sont des diarrhées incoercibles avec selles très liquides, glaireuses, plus ou moins teintées de sang, voire noirâtres; elles ont une signification fâcheuse car elles traduisent le plus souvent une colite diffuse développée en amont du néoplasme ou plus simplement l'infection et l'ulcération de la tumeur elle-même.

3° *D'autres troubles digestifs* sont aussi fréquents mais moins caractéristiques : inappétence, digestions lentes et pénibles, ballonnement du ventre après les repas, nausées, parfois même vomissements.

#### C. - LA PRÉSENCE DE SANG DANS LES SELLES

Elle n'est pas toujours cliniquement appréciable. La véritable hémorragie intestinale est exceptionnelle. Ce que l'on observe le plus souvent, encore que ce soit dans la minorité des cas, ce sont des selles noirâtres où l'examen microscopique permet quelquefois de déceler quelques globules rouges encore intacts ou bien des selles striées de sang comme dans les néoplasmes coliques inférieurs.

La recherche du sang dans les selles par la réaction de Weber donne à l'inverse de l'examen direct et de l'examen microscopique des résultats positifs à peu près constants.

## II. - SIGNES PHYSIQUES

### A. - LA TUMEUR

C'est un symptôme précieux mais inconstant, qui n'existe que dans 48,8 % des cas (BERTRAND), qui, en outre, chez un même sujet, peut apparaître et disparaître tour à tour, soit qu'il s'agisse d'un cancer très mobile, soit que l'on prenne pour une tumeur la dilatation segmentaire intermittente de l'intestin en amont du rétrécissement.

Le volume de la tumeur est comparable à celui d'un poing mais il est très variable et peut atteindre des proportions beaucoup plus considérables. Il ne correspond pas à celui du cancer, toujours difficile à apprécier cliniquement. En effet, on croit souvent le néoplasme plus volumineux qu'il n'est en réalité à cause de l'adhérence du grand épiploon qui peut être infiltré ou à cause de l'accumulation des matières et de la contracture colique en amont de la sténose. Fécalome et contracture colique expliquent également les variations de volume parfois constatées d'un examen à l'autre.

La forme de la tumeur est cylindrique ou arrondie, bosselée, toujours irrégulière et mal limitée.

Sa consistance est ferme.

Sa mobilité est parfois très étendue, c'est là un caractère très important qui, lorsqu'il existe, permet de différencier le cancer colique des tumeurs vésiculaires ou gastriques. Mais le plus souvent, à un

moment donné de son évolution, le néoplasme contracte des adhérences et se fixe.

Le siège de la tumeur, enfin, est des plus variables, para-ombilical lorsque le mésocolon est rétracté, il peut être pelvien lorsque le néoplasme se développe sur un côlon ptosé.

#### B. - DISTENSION INTERMITTENTE DU SEGMENT INTESTINAL EN AMONT DE LA TUMEUR

Ce phénomène est dû au spasme de l'intestin au voisinage du néoplasme avec reflux des gaz et des matières vers le cæco-côlon droit. L'intestin à la fois distendu et contracté forme une masse cylindrique ou arrondie, faisant saillie sous la paroi et déterminant une asymétrie abdominale à l'inspection. A la palpation, cette masse peut être dure ou rénitente, bien plus souvent elle donne une impression de « résistance élastique ». Elle est ordinairement sonore à la percussion.

Cette dilatation segmentaire est douloureuse et intermittente, cédant brusquement avec le spasme qui lui a donné naissance. Elle est généralement immobile, l'intestin se contractant de façon durable et lente « comme un utérus en travail » (PAUCHET), mais présente parfois des mouvements péristaltiques appréciables à la vue et au toucher. Les contractions coliques sont spontanées mais peuvent être réveillées par des excitations cutanées, elles s'accompagnent fréquemment de borborygmes.

### III. - SIGNES GENERAUX

Ils traduisent la profonde intoxication chronique d'origine intestinale.

A. - *L'amaigrissement* est progressif, très marqué à la période ultime si une complication n'est pas venue troubler le cours de la maladie.

B. - *Les troubles nerveux* consistent en vertiges, asthénie et dépression psychique.

C. - *La température* est variable, abaissée à la période cachectique avec cyanose et refroidissement des extrémités; elle est augmentée lorsque des phénomènes inflammatoires accentués existent du côté de l'intestin et du péritoine voisin. Des poussées fébriles passagères accompagnent aussi en général les « crises coliques ».

D. - *La tension artérielle* est souvent abaissée.

E. - *Les urines* peuvent être diminuées de quantité et albumineuses; on y décèle un taux élevé d'indican, indice de fermentations intestinales pathologiques.

F. - *Le sang* présente comme altérations une anémie globulaire avec leucocytose et polynucléose.

L'anémie pernicieuse progressive a pu être observée.

## FORMES CLINIQUES

Le cancer du côlon transverse étant une affection essentiellement polymorphe, on pourrait multiplier les formes cliniques et distinguer avec DE BOVIS, suivant la prédominance de tel ou tel symptôme :

- *les constipés*;
- *les diarrhéiques*;
- *les alternants*, chez lesquels la constipation alterne avec la diarrhée;
- *les obstrués ou occlusifs*;
- *les douloureux*;
- *les dyspeptiques*;
- *les objectifs ou négatifs*, qui ne souffrent pas et chez lesquels c'est un examen fortuit qui fait découvrir une tumeur, celle-ci constituant l'unique symptôme.

Toutes ces formes sont d'importance très inégale, c'est pourquoi nous simplifierons notre exposé et ne retiendrons que les quatre formes principales distinguées par P. BERTRAND, ce sont :

- La forme biliaire;
- La forme avec tumeur;
- La forme sténosante;
- La forme gastrique.

## I. - LA FORME BILIAIRE

Elle est rare dans les cancers du transverse qui occupent le plus souvent la partie moyenne de ce segment intestinal, elle est presque uniquement l'apanage des tumeurs de l'angle droit.

Sa symptomatologie est déroutante car elle n'offre ni les caractères typiques d'une affection vésiculaire ni ceux d'une affection colique.

Il s'agit de malades qui ont des troubles digestifs, parfois du subictère, des douleurs sourdes au niveau de l'hypocondre droit et chez lesquels on sent au palper de cette région un empâtement ou une tumeur fixe qui paraît être une vésicule. Cependant, la tumeur n'est pas franchement piriforme ni franchement mate, sa matité ne se confond pas nettement avec la matité hépatique. On hésite à se prononcer, on pense à une lithiase mais ce n'est qu'un diagnostic d'impression. Seule l'exploration radiologique de la vésicule peut infirmer ce diagnostic et orienter les recherches sur le côlon.

## II. - LA FORME AVEC TUMEUR

### (OBJECTIFS OU NÉGATIFS DE DE BOVIS)

Dans cette forme les signes fonctionnels sont réduits au minimum, les malades ne souffrant pas ne consultent pas leur médecin et ce peut être au hasard d'un examen fait pour une raison quelconque

que celui-ci découvre la tumeur. Cependant un néoplasme développé au point de former tumeur clinique est un néoplasme avancé ou compliqué d'inflammation chronique et il est bien rare que la tumeur soit vraiment un symptôme isolé. Un examen approfondi permettra généralement de mettre en évidence des troubles intestinaux passagers, constipation ou diarrhée, qui, atténués, auront pu échapper à l'attention du malade. Encore plus souvent peut-être ce dernier présentera des signes d'intoxication générale liés à la stercorémie ou aux résorptions toxiques au niveau du néoplasme : amaigrissement, fatigue, anémie, etc. Dans certains cas ce seront même ces troubles généraux qui auront motivé la consultation.

On doit redouter ces cancers dont la symptomatologie est si pauvre, car lorsqu'ils sont reconnus, ils ont souvent pris des proportions qui rendent leur exérèse impossible ou qui compromettent le succès durable du traitement chirurgical.

### III. - LA FORME STENOSANTE

(OBSTRUÉS OU OCCLUSIFS DE DE BOVIS)

Elle revêt deux aspects suivant qu'elle réalise l'obstruction ou l'occlusion intestinale :

A. - DANS LA FORME AVEC OBSTRUCTION les malades présentent à intervalles variables des crises de sub-occlusion ou « crises coliques » caractérisées par une douleur permanente en un point fixe, des coliques

atroces qui naissent généralement au niveau du cæcum et se propagent vers ce même point fixe, siège du rétrécissement. En même temps le ventre se ballonne, mais le météorisme reste en général localisé au segment intestinal immédiatement sus-jacent à la sténose, c'est-à-dire au côlon droit et au cæcum qui sont dilatés et animés des mouvements péristaltiques visibles et palpables ou qui sont le siège d'une contracture douloureuse.

La douleur et le spasme s'accompagnent de constipation, de poussée fébrile discrète, d'accélération du pouls, parfois de nausées et de vertiges.

Cet état dure un à deux jours et se termine avec l'émission d'une selle diarrhéique qui soulage le malade.

Les crises de sub-occlusion sont d'abord espacées puis se répètent à intervalles de plus en plus courts et augmentent en durée et en intensité.

Entre deux crises, il est rare que les malades ne ressentent aucun trouble, en général ils ont une constipation tenace et des troubles généraux liés à l'intoxication stercorémique.

B. - LA FORME OCCLUSIVE constitue plutôt une complication mais une complication qui peut être la première manifestation du cancer.

Un sujet apparemment en bonne santé ou qui a déjà présenté des crises de sub-occlusion est pris plus ou moins brusquement de douleurs en un point fixe de l'abdomen. Très vite ces douleurs se généralisent à la partie droite ou même à tout le ventre en revê-

tant les caractères de coliques d'une extrême violence; elles sont liées à l'hyperpéristaltisme spontané de l'intestin qui se contracte pour lutter contre l'obstacle. La palpation qui permet de déterminer le siège de l'anse qui se contracte réveille le péristaltisme et les douleurs. Progressivement le ventre se ballonne et devient asymétrique car le météorisme, qui peut dans certains cas se généraliser et atteindre des proportions énormes, se cantonne le plus souvent à l'épigastre et au flanc droit. La constipation est absolue avec arrêt complet des matières et des gaz. Des vomissements peuvent survenir, ils sont peu fréquents et toujours tardifs comme dans toutes les occlusions du côlon. L'état général est rapidement et profondément touché, les traits sont tirés, la voix cassée, la respiration pénible, le pouls tendu et accéléré au début et devient ensuite rapide, petit et fuyant. La température est variable : au début, elle peut présenter des élévations, à la période terminale, il y a toujours hypothermie, cyanose, et refroidissement des extrémités. Les urines sont rares. La mort survient dans un délai variable si l'on n'intervient pas.

Mais habituellement l'occlusion est reconnue, on opère et le pronostic n'est pas toujours aussi sombre qu'on pourrait le croire. Ce sont habituellement des squirrhes en ficelle qui se manifestent par ces accidents dramatiques et « ces cas favorables, dit QUÉNU, parce que leurs accidents précoces déterminent une action chirurgicale précoce et parce qu'au moment de l'acte chirurgical, on se trouve en présence d'un petit cancer à surface de résorption insignifiante ».

#### IV. - LA FORME GASTRIQUE

C'est une forme très fréquente et surtout très importante à connaître car elle est la source de préjudiciables erreurs de diagnostic.

A. - Parfois les sujets présentent des troubles dyspeptiques vagues qui seraient liés pour CADE à une action réflexe ou à une stercorémie plus ou moins larvée : inappétence, douleurs ou simple pesanteur dans la région épigastrique, digestions lentes et difficiles, langue saburrale, hoquet, éructations malodorantes, ballonnement du ventre après les repas, vomissements alimentaires d'abord espacés puis de plus en plus fréquents « qui sont mis tout d'abord sur le compte d'indigestions dont la répétition et l'absence d'étiologie sont troublantes ». (CADE.)

Aucun de ces troubles n'est caractéristique, on pose le diagnostic de gastrite ou de gastropathie nerveuse et cela d'autant plus facilement que le résultat de l'examen radiologique de l'estomac écarte l'hypothèse de toute lésion.

Cette forme est redoutable parce que le plus souvent rien ne permet de soupçonner l'existence d'un cancer du côlon. Dans les cas heureux, on sentira une tumeur abdominale à la palpation; s'il n'y a pas de tumeur, ce qui est pour le moins une éventualité aussi fréquente, rien n'attirera l'attention sur le gros intestin, on ne pratiquera pas de lavement opaque et le ~~malade~~ malade continuera d'être soigné médicalement jusqu'au jour où une complication, une occlusion en

général redressera le diagnostic. Mais que de temps perdu durant lequel le cancer aura pu se développer et dépasser les premiers relais lymphatiques.

B. - D'autres fois on a des signes de sténose du pylore : le malade souffre de l'estomac, il a des vomissements qui offrent les caractères des vomissements de stase, on note un résidu alimentaire par tubage après repas d'épreuve, etc., etc. Ces faits s'observent dans les cancers de la partie droite du côlon transverse qui compriment la région duodéno-pylorique.

C. - Dans les néoplasmes de la partie moyenne du côlon transverse adhérents à l'estomac, l'affection peut en imposer pour un cancer de la grande courbure quand la tumeur ressentie à la palpation est prise pour une tumeur gastrique, quand il y a des gastralgies, des vomissements quotidiens, etc. L'examen radiologique de l'estomac vient encore quelquefois corroborer les renseignements cliniques en montrant soit une rigidité de la grande courbure, soit même une image pseudo-lacunaire pour peu que la tumeur de l'intestin soulève et déprime la paroi gastrique.

Dans ces deux dernières formes, l'erreur de diagnostic n'a pas les mêmes conséquences que dans la forme dyspeptique pure : qu'il s'agisse de sténose pylorique ou de cancer de l'estomac, on intervient et on reconnaît la vraie nature de l'affection.



## DIAGNOSTIC

Facile dans certaines circonstances, lorsque la symptomatologie est complète, lorsque chez un sujet âgé il y a des troubles coliques, des crises de sub-occlusion, une tumeur, un mauvais état général, le diagnostic est difficile dans d'autres cas ou même impossible sans le secours de l'examen radiologique ou de la cœliotomie exploratrice.

Parfois il n'y a que des troubles coliques et il faudra distinguer le cancer de l'entérocolite banale, de la dysenterie, de la tuberculose, de l'ulcère simple et des sténoses inflammatoires du gros intestin.

Quand la tumeur est le symptôme unique ou prédominant, elle n'est pas toujours facile à différencier des tumeurs inflammatoires (d'autant plus que celles-ci peuvent compliquer le cancer), de la tuberculose, des colites pariétales, des tumeurs du foie, de la vésicule, du pylore et de la grande courbure de l'estomac.

Souvent, nous l'avons vu, une symptomatologie biliaire ou gastrique détourne l'attention du côlon.

Tout ceci montre assez combien la tâche du clinicien est difficile et met en lumière l'importance pri-

mordiale de l'exploration radiologique pour le diagnostic des cancers coliques.

## RADIODIAGNOSTIC

Nous ne nous étendrons pas sur les techniques de l'exploration radiologique du gros intestin, nous mentionnerons simplement les deux procédés d'examen les plus couramment utilisés et les images les plus communément observées.

L'examen se fait en général après repas et lavement opaques. Par la radioscopie on étudie la progression de la bouillie barytée, des clichés fixent en temps et lieu, les images pour permettre de mieux en apprécier les détails. .

LE REPAS renseigne surtout les modifications fonctionnelles de l'intestin sur la manière dont se fait la progression des matières; on pourra noter :

— la dilatation du segment intestinal en amont de la sténose ou au contraire son défaut de remplissage par suite de l'œdème inflammatoire de ses parois;

— l'arrêt plus ou moins complet de la progression de la colonne opaque, parfois sa fragmentation au passage du rétrécissement. Généralement il n'y a pas d'arrêt mais simple retard du transit.

LE LAVEMENT est supérieur au repas pour l'étude des modifications morphologiques de l'intestin : calibre, état des parois, sténoses, lacunes. En suivant sa progression on observe :

— la dilatation de l'intestin au-dessous de la tumeur;

— l'arrêt complet au niveau de la sténose de la bouillie injectée ou bien la mauvaise imprégnation du segment malade avec image d'un défilé plus ou moins étroit ou image lacunaire.

Notons que ces aspects doivent être permanents pour être concluants car la distension brusque de l'intestin par le lavement provoque quelquefois un spasme qui ajoute ses effets à ceux du rétrécissement ou peut à lui seul simuler un rétrécissement.

L'examen radiologique du côlon est capital, seul il permet un diagnostic précoce du cancer qui est la condition des succès opératoires durables. On devra systématiquement y avoir recours chez les malades qui présentent des troubles coliques ou des troubles dyspeptiques mal caractérisés, surtout si ces malades ont dépassé la quarantaine.

Cependant un examen négatif ne doit pas faire écarter l'hypothèse du cancer car beaucoup de néoplasmes coliques (30 % selon PAUCHET), ne donnent aucun signe radiologique. Devant cette carence des rayons X, il reste encore un précieux moyen d'investigation : c'est la laparotomie exploratrice.

### LAPAROTOMIE EXPLORATRICE

Elle est indiquée toutes les fois que l'exploration radiologique est négative :

a) Chez les sujets qui ont eu une occlusion aiguë, même si cet accident a été unique et a guéri spontanément;

b) Chez ceux qui présentent des crises coliques, surtout si ces crises sont fréquentes et si l'âge du malade permet de soupçonner davantage le cancer. « L'important est de pouvoir affirmer l'existence d'une lésion localisée du côlon, car quelle qu'elle soit, cette lésion légitime la laparotomie exploratrice ». (QUÉNU et DUVAL.)

AU TOTAL, le cancer du côlon transverse est une affection qui revêt de nombreux signes d'emprunt.

— Il présente une longue période de latence.

— La tumeur est un symptôme de première valeur; mais malheureusement une tumeur palpable indique trop souvent un cancer avancé et parfois même inopérable.

— Le diagnostic est souvent une découverte radiologique.

## ÉVOLUTION COMPLICATIONS

Non compliqué, le cancer du côlon transverse subit une évolution progressive, les signes de l'intoxication stercorémique s'accroissent, la cachexie s'installe et la mort survient au bout d'un temps plus ou moins long dans le marasme le plus complet.

Ce mode de terminaison n'est pas fréquent, ordinairement l'évolution est abrégée par l'apparition de complications dont les principales sont :

### A. - L'OCCLUSION INTESTINALE

L'iléus aigu est la terminaison habituelle des cancers du transverse non traités. Nous l'avons déjà étudié. Il peut survenir d'emblée ou après une période plus ou moins longue d'obstruction intestinale.

### B. - LES SUPPURATIONS PÉRINÉOPLASIQUES

Les gros abcès périnéoplasiques reconnaissent deux origines, les uns proviennent de la suppuration des ganglions du méso (TUFFIER), les autres de la perforation du néoplasme (SAVARIAUD) lorsqu'elle se fait

dans un péritoine cloisonné par des adhérences ou dans le tissu cellulaire du mésocôlon.

Cliniquement, ces abcès, qui ont un siège para-ombilical, se traduisent par de la fièvre, des douleurs, de la rougeur, de l'œdème de la paroi abdominale et de la fluctuation s'ils sont assez superficiels. Ils sont sonores à la percussion car ce sont souvent des abcès gazeux. Si on ne les incise pas ils peuvent s'ouvrir soit dans le ventre, causant une péritonite généralisée, soit à l'extérieur. Alors se constitue une fistule pyostercorale d'emblée si l'abcès a pour origine une perforation de l'intestin. Si l'abcès provient au contraire d'une suppuration ganglionnaire, il ne se crée pas forcément de fistule stercorale et celle-ci, si elle se produit, sera en général secondaire à l'ouverture de la collection.

TUFFIER a montré que les phlegmons périnéoplasiques pouvaient être le premier symptôme du cancer colique. CHARRIER et LEBOVICI ajoutent même que ce symptôme peut être aussi précoce et aussi révélateur que l'iléus et que la suppuration n'implique pas forcément un état avancé, ni l'inopérabilité de la tumeur.

### C. - LES PERFORATIONS

Elles sont de deux ordres :

1° Les unes se produisent au niveau du néoplasme, elles ont pour conséquences : soit la formation d'abcès, soit la péritonite quand elles se font en péritoine libre;

2° Les autres siègent à distance du cancer, en amont de lui, au niveau des ulcérations de la muqueuse, ce sont les perforations diastasiques. Surtout fréquentes dans les cancers du côlon gauche, elles sont rares dans ceux du transverse et réalisent habituellement le tableau de la péritonite par perforation avec son exceptionnelle gravité.

#### D. - LES FISTULES

1° *Les fistules colo-pariétales* font suite habituellement à l'évacuation des collections purulentes.

2° *Les fistules colo-viscérales* sont possibles avec le grêle, avec les côlons droit et gauche, les plus fréquentes sont les fistules gastro-coliques, caractérisées cliniquement par de la lientérie, des vomissements fétides et une dénutrition extrêmement rapide.

#### E. - L'INVAGINATION

Elle est exceptionnelle au niveau du côlon transverse et ne se rencontre guère que dans les néoplasmes pelviens.

#### F. - L'ASCITE PAR PÉRITONITE CANCÉREUSE

Elle est aussi une complication rare.



## TRAITEMENT

Le cancer du côlon transverse ne peut bénéficier que d'un seul traitement : l'exérèse chirurgicale.

Les procédés d'exérèse sont très nombreux; après un chapitre de généralités, nous en ferons l'exposé et la critique, puis nous nous efforcerons de montrer quelles sont les méthodes qui nous paraissent devoir être conservées et appliquées aux différents cas qui peuvent se présenter.

Enfin, nous dirons quels sont les résultats qu'on peut attendre du traitement.

### GENERALITES

#### 1. - SOINS PREOPERATOIRES.

Les soins préopératoires consistent surtout à obtenir l'évacuation plus ou moins complète de l'intestin et sa désinfection.

Sauf contre-indications, on purgera le malade quelques jours avant l'opération et on lui donnera les jours suivants des laxatifs doux. Si le sujet a subi une cœcostomie on le purgera deux ou trois jours après l'intervention puis on lui fera des lavages

intestinaux à l'aide de sondes introduites successivement par l'anus naturel et par l'anus artificiel.

Il ne faudra pas tomber dans l'excès qui consiste à user de purgatifs énergiques et répétés qui fatiguent inutilement et déshydratent le patient. Celui-ci ne sera pas non plus mis à la diète; on le fera boire suffisamment et on lui donnera des aliments facilement assimilables, non générateurs de déchets, principalement des hydrocarbures.

*La vaccination préopératoire* semble avoir donné de bons résultats à RANKIN et à BARGEN. Ces auteurs utilisent la voie intrapéritonéale et pratiquent deux injections d'un vaccin streptococcique et colibacillaire. 222 cas de chirurgie colique après vaccination ont donné 11 décès, soit une mortalité de 4,9 %; 58 cas analogues sans vaccination ont donné 13 décès, soit 18,9 % de mortalité.

En France, la vaccination en chirurgie colique n'est pas très répandue. M. J. GOSSET pense qu'on devrait développer à titre préventif la vaccination locale par voie buccale. P. DELBET préconise la sérothérapie anti-gangréneuse; à titre préventif, au cours même de l'opération il arrose les organes de sérum de LECLAINCHE et VALLÉE; après l'opération, au moindre signe d'infection il injecte du sérum de WEINBERG.

## II. - LIBERATION DE LA TUMEUR.

La libération de la tumeur présente certaines particularités au niveau du côlon transverse, par suite

de l'adhérence de l'épiploon à ce segment de l'intestin.

On pourrait enlever le néoplasme après l'avoir séparé du grand épiploon par simple décollement.

Presque tous les auteurs sont d'accord actuellement pour réséquer l'épiploon avec la tumeur.

En effet, si les recherches anatomiques de DESCOMPS et de RICHARD n'ont pas confirmé celles de CUNÉO qui décrivait des communications entre les lymphatiques de l'épiploon et ceux du côlon transverse, il est généralement admis que la soudure du côlon et de l'épiploon rend très fréquent l'envahissement des lymphatiques de ce dernier.

Par conséquent il faut enlever l'épiploon, il faut même l'enlever en bloc avec la tumeur et non après décollement pour ne pas ouvrir les lymphatiques suspects.

En pratique, on exécute le décollement colo-épiplœique en zone saine de part et d'autre du cancer, puis on sectionne l'épiploon verticalement à droite et à gauche du néoplasme, enfin on le sépare de l'estomac, soit par section à un travers de doigt de la grande courbure (RICHARD) quand il n'est ni adhérent, ni rétracté, ni infiltré, soit plus généralement par dépouillement à la compresse avec ligature des artères gastro-épiplœiques droite et gauche. Ainsi libéré en haut et latéralement l'épiploon demeure soudé au cancer et sera enlevé avec lui.

Mais auparavant il faut s'assurer qu'il y a assez d'étoffe pour extérioriser la tumeur car elle doit être

réséquée hors du ventre sur un lit de compresses. Il faut également se rendre compte si après résection les deux bouts pourront être amenés en contact sans traction aucune car les tiraillements favorisent les désunions.

Quand l'intestin se laisse mal attirer on doit pratiquer le débridement de l'angle splénique par section et ligature de ses ligaments. En cas d'anse courte on sera même parfois obligé de libérer les deux angles du côlon.

### III. - ETENDUE DE L'EXERESE COLIQUE.

Le cancer colique est en général un cancer limité qui a peu de tendance à se propager le long du conduit intestinal. Malgré cela il est classique de pratiquer par prudence une exérèse assez large et de passer au moins à 4 à 5 centimètres de l'endroit où cesse l'infiltration de part et d'autre de la tumeur. Cependant, les dimensions du cancer ne sont pas le seul facteur qui doive guider l'étendue de la résection, il faut tenir compte de la vascularisation des bouts à anastomoser et faire porter les sections en regard de vaisseaux coliques principaux.

Lorsque l'ablation des adénopathies aura exigé de gros sacrifices vasculaires, il faudra proportionner l'exérèse colique à l'étendue de ces sacrifices.

### IV. - LE TRAITEMENT DES ADENOPATHIES.

Nous avons vu que les lymphatiques du côlon transverse aboutissent tous à un confluent rétropan-

créatique; ceux de la partie gauche directement, ceux de la partie droite en passant par le groupe ganglionnaire prépancréatique.

Nous savons d'autre part qu'il existe des lymphatiques directs qui ne s'arrêtent pas aux ganglions paracoliques ou intermédiaires et que cette disposition permet l'envahissement précoce des ganglions des centres principaux. Il serait donc logique de s'attaquer à ces derniers, d'enlever les ganglions rétropancréatiques dans les cancers de la partie gauche du côlon transverse, de pousser l'exérèse au moins jusqu'aux ganglions prépancréatiques dans les cancers de la partie droite.

Pierre DUVAL a été l'un des premiers à conseiller l'ablation des ganglions pré et rétropancréatiques; il l'a même tentée avec BASSET, mais a dû y renoncer au cours de l'intervention parce que les ganglions déjà envahis étaient inextirpables. Cependant, malgré l'échec de sa tentative, P. DUVAL croit possible l'exérèse des ganglions lointains. Il conseille d'aller « par voie sous-mésocolique et par voie intergastrocolique enlever les ganglions pancréatiques, puis de procéder par une sorte d'extirpation rétrograde à l'ablation du mésocôlon et du segment colique néoplasique avec ligature de la colique moyenne jusqu'à son origine ».

A. RICHARD, qui est partisan lui aussi d'une exérèse ganglionnaire complète, propose une technique différente, dans laquelle on procède à un clivage des deux feuillets du mésocôlon jusqu'à la paroi postérieure.

On arrive ainsi au bord inférieur du pancréas. La glande étant alors réclinée vers le haut, on découvre les ganglions qu'il faut enlever.

L'ablation des ganglions rétro-pancréatiques est-elle possible ? Anatomiquement oui, mais elle est difficile et dangereuse. C'est pourquoi les techniques de P. DUVAL et de RICHARD ne nous paraissent pas avoir été suivies par beaucoup d'auteurs. Cependant la technique de RICHARD a été exécutée dans notre observation n° II, mais au prix de grosses difficultés. Il s'agissait d'un cas très favorable, d'un squirrhe pris au début ne présentant pas le moindre signe d'infection. Si celle-ci avait existé, les nombreuses manipulations et les décollements qu'a nécessités l'intervention auraient presque fatalement engendré une cellulite sous-péritonéale.

LEIBOVICI et YOVANOVITCH disent que l'on doit se contenter d'enlever les ganglions paracoliques et à la rigueur quelques ganglions intermédiaires. Nous pensons qu'il faut toujours enlever les ganglions intermédiaires car, étant contenus dans l'épaisseur d'un méso mobile, ils sont très accessibles. Nous croyons même qu'il faut aller plus loin toutes les fois que la chose est possible et tenter, ainsi que le conseille LORIN, l'exérèse des ganglions pré-pancréatiques contenus dans la partie droite, élargie de la racine du mésocôlon transverse.

Quant à l'ablation des ganglions rétro-pancréatiques elle nous paraît devoir être rejetée à cause de ses difficultés techniques et des dangers qu'elle

présente. Elle expose aux blessures accidentelles des vaisseaux, et par les décollements qu'elle nécessite aux infections cellulaires mortelles. C'est de cellulite sous-péritonéale que mourut la malade opérée par BASSET et P. DUVAL.

#### V. - ANASTOMOSES ET SUTURES.

##### A. - ANASTOMOSES COLO-COLIQUES

Après colectomie segmentaire la continuité de l'intestin peut être immédiatement rétablie de différentes façons : par implantation termino-latérale, par anastomose latéro-latérale ou termino-terminale.

##### 1° *Implantation termino-latérale* (JABOULAY) :

Ce procédé donne une bonne étanchéité, mais il est long et les sutures devant être faites à l'intérieur de l'intestin, les risques d'infection sont accrus.

##### 2° *Anastomose latéro-latérale* (JABOULAY-CAVAILLON-DUVERGEY) :

C'est la plus facile, la plus sûre théoriquement puisqu'elle est faite au niveau des bandes longitudinales qui offrent un appui solide aux sutures. Elle peut enfin être pratiquée sur des extrémités coliques de calibre inégal et c'est, croyons-nous, son principal avantage.

On peut lui reprocher par contre de n'être pas anatomique, d'être longue à réaliser car il faut en plus de la colostomie fermer et enfouir deux moignons, d'exiger une grande longueur d'intestin, ce qui expose

à un exérèse insuffisante, de laisser des culs-de-sac qui, en subissant la distension secondaire, peuvent provoquer précocement la désunion des sutures, tardivement la formation de diverticules.

### 3° *Anastomose termino-terminale :*

Elle est très critiquée et cependant elle nous paraît avoir beaucoup plus de partisans que les autres anastomoses (ROBINEAU, PAUCHET, MATHIEU, LOCKHART-MUMMERY, LARDENNOIS, CHATON, DELORE la préconisent).

On reproche à l'anastomose termino-terminale d'être plus difficile à exécuter que la latérale et d'être moins sûre. En fait ce reproche est un peu **théorique**; T-S. RAIFORD, étudiant la valeur comparée de ces anastomoses, attribue à la première une mortalité opératoire de 9 %, et à la seconde une mortalité de 24 %.

Le bout à bout qui demande le minimum de longueur d'intestin pour amener les extrémités en contact permet une large exérèse colique puisqu'on n'a pas besoin de ménager de « l'étoffe ». Il offre en outre l'avantage d'une réparation anatomique du côlon et ses résultats fonctionnels sont excellents. Mais si sa supériorité est incontestable, sa parfaite réalisation exige ainsi que nous le verrons des indications bien posées et certaines précautions.

## B. - SUTURES COLO-COLIQUES.

Il est classique de considérer que les anastomoses colo-coliques en général et au niveau du transverse en particulier n'offrent aucune sécurité et sont exposées aux désunions. Les causes de cette fragilité sont nombreuses; on a invoqué :

1° les altérations provoquées par la stase; infiltration, œdème, friabilité des tuniques intestinales, distension en amont du cancer, rétraction en aval, d'où incongruence des deux bouts;

2° l'irrégularité des parois du côlon, leur minceur exigeant beaucoup d'adresse pour éviter les points perforants;

3° une mauvaise vascularisation;

4° le défaut de péritonisation au niveau du bord mésentérique et la présence de l'épiploon, « même si on a eu soin de faire un décollement colo-épiploïque, dit OKINCZYK, le revêtement séreux dans le champ de ce clivage n'a pas la valeur de protection et d'agglutination du péritoine normal »;

5° la surcharge physiologique des sutures par les matières solides et par les gaz intestinaux;

6° les tiraillements sur les sutures par suite d'une mobilisation insuffisante des segments à anastomoser.

Toutes ces remarques sont justes mais les adversaires de la colorrhaphie immédiate après colectomie ont tendance à en exagérer l'importance.

GLATZEL pense qu'il ne faut pas invoquer un défaut de péritonisation ni une mauvaise circulation à l'ori-

gine des échecs opératoires et des péritonites. Celles-ci ne proviennent pas toujours d'une désunion des sutures mais d'un péritoine qui se défend mal. Ce qu'il faut incriminer, selon lui, c'est la mauvaise résistance des cancéreux, l'état avancé dans lequel ils se trouvent au moment de l'opération. La preuve en est que les sutures du gros intestin sont autrement solides lorsqu'on les pratique pour d'autres raisons que le cancer : plaies traumatiques, volvulus et même tuberculose.

Les sutures du gros intestin sont délicates, soit. Elles exigent beaucoup de soin et certaines précautions ; mais lorsque celles-ci sont observées elles présentent une sécurité suffisante.

1° En premier lieu il ne faut pratiquer de sutures que sur des intestins qui s'y prêtent, c'est-à-dire des intestins souples dont le calibre n'est pas modifié, dont les parois ne sont pas enflammées et œdématisées. Il ne faudra donc pas opérer en période de sub-occlusion, même discrète, et à plus forte raison en période d'occlusion, mais toujours dans ces cas, faire précéder l'opération d'une dérivation qui non seulement relève l'état général mais entraîne la réparation des lésions pariétales du côlon et évite aux sutures, après l'intervention, le contact des matières.

2° Les parois intestinales étant minces et fragiles, on utilisera pour les réunir du fil de lin fin et solide, des aiguilles de petit calibre. On proscrira les aiguilles avec chas qui passent le fil doublé, on ne se

servira que d'aiguilles serties. On procédera avec douceur pour éviter les points perforants et les déchirures.

3<sup>e</sup> La grosse préoccupation sera surtout la bonne vascularisation des segments à anastomoser; on évitera l'écrasement, on fera porter la section du côlon en regard des zones vasculaires du méso.

LOCKHART-MUMMERY a imaginé un procédé destiné à assurer une meilleure circulation des bords suturés. Il fait remarquer que les vaisseaux du côlon sont perpendiculaires à sa direction et ne s'anastomosent pas librement entre eux.

Si donc on coupe l'intestin perpendiculairement à son axe, c'est-à-dire parallèlement à la direction des vaisseaux, les sutures qui réunissent les bords de l'insertion mésentérique compromettent de toute évidence la circulation des tranches à anastomoser.

Si au contraire on coupe le côlon obliquement aux dépens de son bord libre, la circulation des tranches n'est manifestement plus troublée par le rapprochement des bords mésentériques.

Aussi LOCKHART-MUMMERY conseille-t-il de sectionner le gros intestin obliquement à 45 degrés aux dépens du bord opposé au mésentère. Cette section « en sifflet », outre qu'elle procure une bonne vascularisation, compense le rétrécissement qui résulte du renversement des bords coliques par les sutures et assure un bon calibre à l'anastomose.

4° Les inconvénients qui résultent du défaut de péritonisation du côlon au niveau de son bord mésentérique peuvent être réduits par certains artifices :

— on peut faire tourner les bouts à anastomoser autour de leur axe (ABADIE), de sorte que sur chaque circonférence les arcs dépourvus de péritoine ne soient pas vis-à-vis;

— on peut également utiliser le procédé de PAPIN qui, après section oblique du côlon, ferme par quelques points sur chaque bout la lumière intestinale dans sa portion mésocolique. Il supprime en quelque sorte sur chaque extrémité la portion de circonférence dépourvue de revêtement séreux, obtenant ainsi deux orifices entièrement entourés de péritoine. Le rétrécissement qui résulte de la fermeture partielle de l'intestin est compensé par la section oblique.

5° Quant aux moyens de parer aux deux dernières causes de désunions, nous ne nous y arrêterons pas.

— La surcharge des sutures par les gaz et les matières peut être évitée par une dérivation préalable ou contemporaine.

— Les tiraillements sur l'anastomose ne se produiront pas si la mobilisation des extrémités coliques a été suffisante, si l'on a convenablement débridé les angles du côlon.

#### *Procédés de réunion des extrémités coliques :*

— *Le bouton*, qui a de nombreux partisans pour les iléocolostomies est proscrit par presque tous les auteurs pour les anastomosés colo-coliques. Il laisse

en effet un orifice trop petit et n'est pas toujours éliminé.

-- *L'invagination du bord proximal dans le bout distal* est un procédé qui n'appartient guère qu'à la chirurgie du côlon pelvien et du rectum.

— *La colorraphie circulaire*, qui est la méthode de réunion la plus courante, peut être réalisée de différentes façons :

a) La plupart des chirurgiens pratiquent un surjet d'affrontement total, en ayant soin d'éverser la muqueuse vers la lumière de l'intestin et d'adosser séreuse à séreuse. Ils consolident ensuite ce surjet d'affrontement par un ou deux surjets séro-séreux.

Ce mode de suture est très solide mais il a l'inconvénient d'enfouir un surjet perforant sous un surjet séro-séreux. Il en résulte une cavité close qui souillée par les points perforants, peut donner lieu à la formation d'un abcès susceptible de s'ouvrir secondairement dans le péritoine.

b) Ce danger a été vu par DE MARTEL et par ROBINEAU qui tous deux ont voulu l'éviter avec des techniques différentes quoiqu'issues du même principe : pas de superposition d'une suture perforante et d'une suture séro-séreuse.

-- Dans le procédé de DE MARTEL (qui permet de suturer l'intestin sans voir sa lumière, les tranches de section étant maintenues fermées par écrasement et fauillage provisoire), on affronte les deux bouts séreuse à séreuse par deux surjets séro-séreux suc-

cessifs non perforants; on ne s'occupe pas des tuniques internes de l'intestin qui restent libres.

— Dans le procédé de ROBINEAU on abandonne au contraire la suture séro-séreuse d'enfouissement. Deux plans de suture réunissent « bord à bord » et isolément la muqueuse et la musculieuse.

c) Le meilleur mode de réunion du gros intestin nous paraît être la suture termino-terminale en trois plans de LEMBERT, CZERNY, WÖLFLE, préconisée par LARDENNOIS et qui comprend une suture muco-muqueuse, une suture séro-musculaire non perforante et un surjet d'enfouissement superficiel séro-séreux.

Avec cette technique il ne peut pas y avoir d'interposition de muqueuse entre les lignes de suture. Les risques d'abcès sont réduits puisque le surjet enfouissant ne recouvre pas une suture perforante. La solidité est plus grande que dans le « bord à bord » de ROBINEAU pour une sécurité à peu près équivalente.

Il est bon de consolider les sutures coliques par entourage à l'aide d'un lambeau épiploïque ou bien de fixer l'anastomose à la plaie abdominale ainsi que le conseille PAUCHET. S'il y a désunion, ses conséquences seront réduites à une fistule stercorale qui se fermera seule.

### C. ANASTOMOSES ILÉO-COLIQUES.

Elles offrent sur les anastomoses colo-coliques l'avantage d'une plus grande sécurité. C'est une des raisons qui fait la bénignité relative de l'hémicolec-

tomie et qui explique que la plupart des chirurgiens n'hésitent pas à élargir les indications de l'hémi-colectomie aux cancers de la partie droite du côlon transverse.

L'anastomose iléo-colique est sûre parce qu'elle réunit des segments intestinaux en bon état : d'une part l'iléon bien étoffé et richement vascularisé, d'autre part le côlon en aval de la sténose, c'est-à-dire en un point où ses parois sont saines.

Lorsque l'on pratique une hémi-colectomie élargie pour les cancers situés immédiatement en aval de l'angle hépatique l'iléo-colostomie se fait au niveau du côlon transverse. Elle peut être latéro-latérale, termino-terminale ou termino-latérale.

L'anastomose latéro-latérale laisse des culs-de-sac qui peuvent subir une distension secondaire et former des diverticules. La termino-terminale rencontre de grosses difficultés techniques. L'iléo-transverso-stomie termino-latérale est le procédé de choix le plus couramment utilisé.

Notons que le bouton qui doit être proscrit pour les anastomoses colo-coliques est souvent employé avec succès dans les iléo-colostomies (PAUCHET, DE MARTEL).

## VI. - LE DRAINAGE.

Le drainage par drain ou par mèche au voisinage immédiat de la zone de suture est rejeté par la plupart des chirurgiens; rares sont ceux qui comme

CHATON isolent leurs sutures par une barrière de gaze iodoformée.

Le drain constitue pour les sutures un contact trop brutal (OKINCZYC). Les mèches exposent aux fistules (JABOULAY, CAVAILLON) favorisent la désunion des sutures lors de leur ablation.

Si le drainage péritonéal est inutile et dangereux, il est sage, lorsque l'opération a nécessité des décollements et que l'on peut craindre l'infection des espaces cellulaires sous-péritonéaux de drainer les zones décollées.

Ce drainage doit alors s'effectuer au point déclive par une contre-ouverture lombaire (JABOULAY, CAVAILLON, LARDENNOIS).

## METHODES ET PROCEDES OPERATOIRES APPLICABLES AU TRAITEMENT DU CANCER DU COLON TRANSVERSE

### I. - METHODE DE LA COLECTOMIE SEGMENTAIRE AVEC ANASTOMOSE COLO-COLIQUE IMMEDIATE.

Cette méthode consiste, après résection du segment malade, à rétablir immédiatement la continuité de l'intestin par anastomose colo-colique.

La résection peut se faire avec ou sans dérivation préalable ou contemporaine. La suture peut ou non être extériorisée.

A. - COLECTOMIE SEGMENTAIRE EN UN TEMPS SANS DÉRIVATION : OPÉRATION DE REYBARD.

Pratiquée avec succès par REYBARD en 1833, c'est la première en date; en un seul temps on enlève la tumeur et on fait une colorrhaphie circulaire.

Cette opération appelée « colectomie idéale » est celle qui satisfait le mieux l'esprit, elle offre l'avantage d'un seul temps opératoire et d'une réparation anatomique de l'intestin; elle permet une excrèse suffisante du méso et du néoplasme.

Les reproches qu'on lui a faits se résument tous à la fragilité des sutures colo-coliques, au risque de la désunion avec les conséquences qu'il comporte.

Deux périodes sont dangereuses pour les sutures qui peuvent se désunir :

— soit précocement, du 2<sup>e</sup> au 4<sup>e</sup> jour par suite de la friabilité des parois de l'intestin, de la septicité de son contenu, d'où infection des sutures;

— soit tardivement du 7<sup>e</sup> au 11<sup>e</sup> jour, au moment du passage traumatisant des matières durcies ou à cause de la distension provoquée par les gaz.

On peut éviter la désunion précoce en ne suturant que des intestins dont le calibre n'a pas été modifié par la stase dont les parois en amont du néoplasme sont saines, non enflammées, non œdématisées et en apportant un soin particulier aux sutures.

La désunion tardive pourra être évitée dans une certaine mesure par une bonne préparation du sujet (vidange de l'intestin, régime approprié) et des soins

post-opératoires (diète hydrique, hydratation par sérum sous-cutané, constipation pendant 8 à 10 jours).

Il faut reconnaître cependant que toutes ces précautions n'offrent pas la même sécurité qu'une bonne dérivation préliminaire ou contemporaine.

Nous pensons que l'on a beaucoup exagéré la gravité de l'opération de REYBARD dont la mortalité a baissé avec les progrès de la technique chirurgicale. Dans une statistique recueillie par RICHARD, la mortalité de la « colectomie idéale » est de 16,3 % et s'oppose à une mortalité de 21,9 % avec les méthodes d'extériorisation qui passent pour les plus bénignes.

Nous avons dans nos observations trois cancers du côlon transverse opérés en un temps et dont les suites opératoires ont été parfaites.

Sans vouloir élever l'opération de REYBARD au-dessus des autres méthodes, nous croyons qu'elle n'est pas plus meurtrière, à condition que ses indications soient bien posées. Il faut pour la pratiquer :

- — un bon état général avec intégrité du cœur, des poumons, des vaisseaux; un malade encore jeune et assez maigre;
- une absence totale d'occlusion ou de sub-occlusion, des tuniques intestinales en apparence saines, pas d'infiltration du côlon et du méso;
- une tumeur mobile; méso large, anse longue, pas d'adhérences pour éviter lors de la colectomie les décollements qui sont la source d'infection du tissu cellulaire sous-péritonéal.

B. - COLECTOMIE SEGMENTAIRE AVEC ANASTOMOSE COLO-COLIQUE IMMÉDIATE ET AVEC DÉRIVATION EXTERNE PRÉALABLE.

L'opération se fait en trois temps :

— *dans un premier temps* on établit une dérivation externe par anus contre nature :

— soit et le plus souvent au niveau du cæcum (BAUM, JABOULAY, CAVAILLON);

— soit sur le côlon ascendant (DUBOUCHET).

L'an us sur le transverse de Schloffer n'est indiqué que pour les néoplasmes pelviens.

— *dans un deuxième temps* on pratique l'exérèse du cancer et l'anastomose colo-colique, termino-terminale, latéro-latérale ou termino-latérale;

— *dans un troisième temps* on ferme l'an us contre nature (BAUM, SCHLOFFER, JABOULAY, CAVAILLON). La fermeture de l'an us peut être faite dès le deuxième temps, mais ce n'est pas une technique recommandable.

Le but recherché par la dérivation est de mettre fin à l'occlusion et à la sub-occlusion qui sont des contre-indications formelles à toute exérèse colique. Une intervention pratiquée dans ces conditions exposerait presque fatalement à l'infection pour les raisons suivantes :

— l'an se proximale dilatée est dans de mauvaises conditions de circulation;

— les parois œdématisées et friables se prêtent mal aux sutures;

— il y a exaltation de la virulence des germes contenus en cavité close et septicité très grande du contenu intestinal;

— la coprostase ne peut pas être assurée de façon parfaite sur des anses distendues par les gaz;

— le malade, enfin, affaibli, intoxiqué, n'est pas en état de supporter une intervention aussi grave.

La dérivation, qui est, dit OKINCZYK, « le meilleur mode connu de désinfection intestinale » met fin à tout cela.

— par la mise en repos de l'intestin les lésions se réparent, la circulation redevient meilleure, l'infiltration des parois et du méso se résorbe;

— l'opération peut être pratiquée à l'abri du contact des matières septiques et jusqu'à cicatrisation les sutures ne seront pas traumatisées par les matières ni par la distension gazeuse;

— enfin la dérivation est obtenue par une intervention facile et peu choquante qui convient à l'état du malade.

La dérivation peut être réalisée de plusieurs façons : par appendicostomie, fistule cæcale, anus à éperon.

1° *L'appendicostomie* ne dérive pas les matières, elle ne peut que constituer une soupape contre les gaz et permettre des lavages du côlon.

2° *La fistule cæcale* est préconisée par QUÉNU et DUVAL. « Elle n'a d'autre prétention que de laisser échapper les gaz, une partie des matières liquides et n'est jamais un anus de dérivation » (P. DUVAL). Elle

ne remplit donc pas les conditions que l'on recherche, mais offre très souvent l'avantage d'une fermeture spontanée.

3° *L'anūs cæcal large* préconisé par la majorité des auteurs (ABADIE, OKINCZYC, PAUCHET) procure une dérivation qui, si elle n'est pas totale, est tout au moins efficace. Il est facile à réaliser et non moins facile à réparer. On pourra procéder à sa fermeture soit par voie extrapéritonéale, soit par voie intrapéritonéale après libération et résection de la fistule. Ce dernier procédé est plus élégant et expose moins aux éventrations. Ce sont des anus larges qui ont été pratiqués dans nos observations IV et V; le premier s'est fermé spontanément, le second a été réparé par voie intrapéritonéale.

4° *L'anūs à éperon sur le côlon ascendant* (DUBOUCHET) est sans doute le seul qui permette tout à la fois une dérivation totale et le drainage du segment colique sus-jacent à la tumeur. Sa supériorité est incontestable mais il n'est pas entré dans la pratique à cause des difficultés que présentent son établissement et sa fermeture.

#### C. - COLECTOMIE SEGMENTAIRE AVEC ANASTOMOSE COLO-COLIQUE IMMÉDIATE ET DÉRIVATION EXTERNE TEMPORAINE.

On pratique encore ici la colectomie et l'entérorraphie en un seul temps et on complète l'intervention par l'établissement d'une dérivation qui a pour but

d'éviter la désunion des sutures en les protégeant du contact des matières et surtout de la distension gazeuse.

Celle-ci serait pour OKINCZYC l'agent le plus actif des désunions; elle agirait mécaniquement et aussi par action trophique, en gênant la circulation.

La dérivation contemporaine peut être :

1° *une fistule cæcale* (PAUCHET) : elle donne une dérivation insuffisante;

2° *une cæcostomie classique* qui ne donne pas non plus une dérivation totale, qui de plus nécessite une deuxième intervention pour sa fermeture;

3° *un anus excluant sur le cæcum* tel que le réalise BAGGIO. Le cæcum est étranglé par une bandelette aponévrotique disséquée dans la paroi abdominale puis fistulisé immédiatement en amont de cette striction. L'exclusion est parfaite mais le procédé est assez long et assez délicat à réaliser. Il nécessite également une nouvelle intervention pour fermer l'anus;

4° *une iléostomie à la Witzel*. Préconisée par R. BERNARD, LENORMANT, PERGOLA, l'iléostomie paraît être en fait de dérivation complémentaire le procédé de choix;

— sa réalisation, à la fois facile et rapide, ne demande que cinq à six minutes (PERGOLA);

— elle donne, tout au moins pendant quelques jours, une dérivation presque totale;

— elle ne nécessite pas de réparation secondaire, dès que la sonde est enlevée par simple traction,

l'étanchéité est absolue, il n'y a même pas formation d'une fistule.

La dérivation complémentaire est une méthode intéressante qui apporte sans nul doute une sécurité à l'opération de REYBARD, mais elle ne saurait à notre avis en élargir les indications. Si elle peut protéger une anastomose faite dans de bonnes conditions elle est incapable d'empêcher la déhiscence de sutures faites sur un intestin en occlusion ou en sub-occlusion et dont les parois sont mal vascularisées, infectées, friables. La dérivation préalable reste indiquée dans ces conditions.

D. - COLECTOMIE SEGMENTAIRE AVEC ANASTOMOSE COLO-COLIQUE IMMÉDIATE EXTÉRIORISÉE (SÉNÈQUE, R. BERNARD).

Cette technique consiste, comme dans l'opération de REYBARD, à réséquer la tumeur puis à rétablir immédiatement la continuité de l'intestin par coloraphie circulaire. Mais ici, l'anastomose est extériorisée hors du ventre. Ultérieurement la partie du côlon extériorisée rentre spontanément dans l'abdomen, attirée par le méso et la plaie se cicatrise.

L'extériorisation de l'anastomose a pour but d'éviter la péritonite qui résulterait de sa désunion. Si les sutures d'une anastomose extériorisée viennent à lâcher, il y aura simplement suppuration de la plaie et formation d'une fistule qui pourra se tarir spontanément ou qu'on refermera.

La suture extériorisée évite la péritonite par désunion mais elle semble bien favoriser la désunion elle-même parce que des tractions s'exercent sur les sutures et parce que le pouvoir de cicatrisation d'un intestin extériorisé est très amoindri.

Notons que le principe de l'anastomose extériorisée n'exclut pas la possibilité d'une dérivation préalable ou contemporaine : R. BERNARD pratique simultanément l'iléostomie complémentaire et la suture termino-terminale extériorisée.

## II. - METHODE DE LA COLECTOMIE SEGMENTAIRE IMMEDIATE AVEC ANASTOMOSE COLÔ-COLIQUE RETARDÉE ET CREATION D'UNE DERIVATION IN SITU.

Dans cette méthode la résection de la tumeur est immédiate, après extériorisation le plus souvent, mais la continuité de l'intestin n'est pas rétablie ou n'est rétablie que partiellement, on réalise un anus *in situ* par abouchement à la peau des deux bouts sectionnés.

Notons qu'on peut d'une façon atypique faire une cœcostomie préalable, elle ne change en rien le principe de la méthode.

Les colectomies avec anastomose retardée peuvent être intrapéritonéales ou extrapéritonéales.

### A. COLECTOMIES INTRA-PÉRITONÉALES.

#### 1° *Opération de Bouilly-Volkman* (1883) :

L'intestin et le méso sont réséqués à ventre ouvert, les deux bouts sont suturés dans leurs demi-circonfé-

rences postérieures; les demi-circonférences antérieures sont ensuite suturées aux lèvres de l'incision pariétale.

L'anus ainsi créé sera fermé secondairement ; sa fermeture est difficile.

On peut rapprocher de l'opération de VOLKMANN les procédés de FIOLE, GOINARD, BOURDE qui suppriment la fermeture difficile de l'anus. Ces auteurs pratiquent la suture termino-terminale incomplète extériorisée : la continuité de l'intestin est rétablie sur les trois-quarts de sa circonférence postérieure, le quart antérieur est fistulisé à la peau. Cette fistule se ferme en général en quelques semaines et spontanément.

### 2° *Opération de Lardennois :*

On fait une implantation termino-latérale du bout efférent dans le bout afférent. La tranche de section de ce dernier est fistulisée à la peau et assure la dérivation.

## B. - COLECTOMIES EXTRA-PÉRITONÉALES.

Dans ces opérations l'anse n'est réséquée qu'après extériorisation hors de l'abdomen, mais la résection suit immédiatement l'extériorisation.

### 1° *Opération de Bouilly-Volkman :*

Primitivement intra-péritonéale, elle peut tout aussi bien être exécutée à péritoine fermé.

L'anse qui porte la tumeur est attirée hors du ventre, le mésentère est réséqué triangulairement et ses tranches sont suturées. Les lèvres du péritoine

sont réunies entre elles aux extrémités de l'incision et suturées autour des deux bouts coliques. Ce n'est qu'après extériorisation de l'anse et fermeture du péritoine que l'on pratique la résection et enfin la suture de la moitié postérieure des tranches intestinales.

### 2° *Opération de Paul* (1900) :

Les deux bouts sont adossés en canon de fusil et drainés sur tubes de verre prolongés par des tubes de caoutchouc, ce qui évite pendant les premiers jours la souillure de la plaie.

### 3° *Opération de Hartmann* (1904) :

Les deux bouts sont encore adossés; le bout distal est fermé après écrasement; seul le bout proximal est drainé sur tube de Paul ou de Hartmann.

### 4° *Opérations de Mac Grew, de Hartmann* (2° manière) :

Ce sont en réalité des interventions mixtes à la fois intra et extra-péritonéales qui réalisent en plus de l'anus *in situ*, une anastomose intra-abdominale latéro-latérale des deux bouts coliques.

On ne peut nier les avantages de ces divers procédés :

— ils permettent de réséquer à ventre fermé un intestin dont le contenu est particulièrement septique;

— ils sont compatibles avec une exérèse ganglionnaire assez large en comparaison des procédés d'extériorisation avec résection retardée que nous allons étudier;

— l'incongruence possible des deux bouts n'offre plus d'inconvénients puisque l'on ne referme pas l'intestin.

Mais en regard de ces avantages on peut formuler les critiques suivantes :

— L'extériorisation, surtout en cas d'anse courte, exige la libération et la mobilisation de la tumeur. Ces manœuvres sont dangereuses lorsque les mésos sont infiltrés et infectés, elles exposent à des cellulites mortelles. Si, d'autre part, voulant éviter des décollements, on fait une extériorisation trop timide, on risque de faire une exérèse insuffisante du néoplasme.

— Dans l'opération de VOLKMANN, la péritonite peut se déclarer si les matières qui s'écoulent par l'anus filtrent dans le péritoine par suite de la désunion des sutures ou d'une fermeture défectueuse de la paroi. J. QUÉNU et LIGNON font remarquer en effet qu'il ne faut pas confondre péritoine suturé et péritoine fermé; c'est le temps, disent-ils, qui rend la suture étanche.

Dans les opérations de PAUL et de HARTMANN, le drainage sur tubes qui évite la souillure de la plaie pendant quelques jours laisse le temps à cette étanchéité de se produire.

— Enfin, la cure de l'anus *in situ* n'est pas sans danger, elle est en outre difficile, nécessitant parfois des interventions successives avec échecs répétés et persistance d'une fistule très désagréable pour le malade.

### III. - METHODE DE LA COLECTOMIE TARDIVE APRES EXTERIORISATION TEMPORAIRE DU SEGMENT CANCEREUX.

Voici le principe de cette méthode : dans un premier temps on extériorise la tumeur ; dans un deuxième temps, quand les adhérences se sont produites, on pratique l'exérèse du néoplasme ; dans un troisième temps, on rétablit enfin la continuité intestinale.

#### 1° Opération de Reclus (1892) :

Ainsi que le fait remarquer OKINCZYK, le principe de la résection retardée après extériorisation généralement attribué à BLOCH semble être dû à RECLUS qui écrivait dès 1892 : « La tumeur est purement et simplement retirée hors du ventre tout entière et de telle sorte que les portions saines de l'intestin en aval et en amont du néoplasme puissent adhérer au péritoine pariétal spontanément ou par suture ; puis la tumeur est rasée soit au bout de quelques jours dans le premier cas, soit immédiatement dans le second, et il reste après cette opération un anus artificiel pur et simple. On peut plus tard essayer d'oblitérer cet anus. »

2° *Opération de Bloch* (1892) :

L'anse est extériorisée, le péritoine suturé autour d'elle et l'intestin fistulisé en amont de la tumeur. Dans un deuxième temps on résèque en masse au thermocautère l'anse extériorisée avec son méso et les ganglions que ce dernier contient. La réparation de l'intestin est faite plus tard. (Cependant, d'après P. THIÉRY, BLOCH, dans sa première manière, pratiquait l'entérorraphie dès le deuxième temps à péritoine fermé.)

3° *Opération de Mikulicz* (1902) :

Ici, ce n'est qu'après section triangulaire du méso avec ses adénopathies, mais en conservant l'arcade marginale pour assurer la nutrition de l'anse que l'on extériorise celle-ci; on la ponctionne immédiatement en amont de la tumeur comme dans le procédé de BLOCH, puis on la résèque au bout de quelques jours. La colorrhaphie réparatrice est reportée à un troisième temps.

4° *Opération de Quénu-Cruet* (1914) :

— Dans un premier temps on extériorise l'anse malade, on incise les deux feuillets du méso et on pratique un décollement qui les isole de leur contenu cellulaire, vasculo-ganglionnaire; puis on suture chacun des feuillets du méso à la lèvre correspondante du péritoine pariétal et on fixe les deux pieds de l'anse extériorisée aux angles de l'incision pariétale.

Ainsi est réalisée « l'extériorisation extrapariétale de la tumeur et extra-péritonéale du pédicule vasculoganglionnaire ».

— Au bout de quelques jours on résèque l'anse et le contenu du méso et on suture les demi-circonférences postérieures de l'intestin comme dans le procédé de BOUILLY-VOLKMANN.

— Dans un troisième temps on ferme l'anus contre nature ainsi établi.

L'extériorisation avec résection différée a été applicable tout d'abord au traitement des cancers en occlusion puisque BLOCH, MIKULICZ, pratiquaient une fistule sur l'anse extériorisée en amont du néoplasme. La méthode se proposait d'éviter la péritonite pouvant résulter soit de l'inoculation du péritoine par les matières septiques au moment de l'ouverture de l'intestin, soit de la désunion des sutures de l'entérorraphie. Or c'est justement dans les cas en rétention que l'extériorisation est dangereuse car elle nécessite des décollements qui ouvrent des lymphatiques farcis de germes, parfois même en cas d'infection associée des ganglions suppurés ou de micro-abcès périnéoplasiques, d'où inoculation des espaces cellulaires sous-péritonéaux. Pour parer à la péritonite, la méthode expose donc le malade à un danger aussi grave, à la cellulite rétro-péritonéale.

Le seul moyen de diminuer les dangers de la mobilisation consiste à réaliser une dérivation cæcale préalable qui fait fondre l'infiltration des mésos, amène la réparation des tuniques intestinales, sup-

prime la septicité du contenu colique. Mais alors les risques de péritonite sont diminués parallèlement à ceux de la cellulite et l'extériorisation n'a plus les mêmes raisons d'être.

SCHWARTZ conseille de ne pratiquer l'extériorisation que lorsque le méso n'est ni infiltré, ni enflammé; il la réserve aux cas où un état satisfaisant de l'intestin permet une bonne anastomose, aux cancers qui se laissent mobiliser et extérioriser, en somme à ceux que l'on considère ordinairement comme justiciables de la colectomie avec suture immédiate. Il nous semble que c'est écarter la méthode de ses indications originelles. Néanmoins, il serait louable de donner la préférence dans les cas faciles à l'extériorisation si cette méthode était notoirement plus bénigne que les autres; il ne semble pas qu'il en soit ainsi : pour RICHARD, la mortalité opératoire est de 14,2 % dans les résections segmentaires précédées de cœcostomie; 21,9 % dans les extériorisations. MAYO et SIMPSON donnent une mortalité de 11,1 % pour les résections suivies d'anastomose immédiate et de 20 % pour les résections extra-péritonéales.

En outre, l'extériorisation prédisposerait aux récidives en ne permettant qu'une exérèse insuffisante des ganglions et parfois du néoplasme lui-même parce que l'anse attirée par le méso a tendance à rentrer à l'intérieur de l'abdomen. P. DUVAL dit qu'en examinant des pièces opératoires, il a toujours vu le méso sectionné près de l'intestin même après les opérations du type Quénu-Cruet qui devraient permettre

cependant une exérèse plus large du contenu méso-colique.

L'opération de MIKULICZ échappe mieux au reproche de l'insuffisance de l'exérèse ganglionnaire puisque la section du méso est immédiate et se fait à ventre ouvert, mais l'arcade artérielle marginale qui a été conservée, subit des tiraillements, elle peut dans certains cas ne pas assurer une bonne vascularisation de l'anse qui est alors exposée au sphacèle. Dans toutes les extériorisations d'ailleurs l'anse est mal irriguée et constitue un foyer de toxi-infection; il peut y avoir thrombose des vaisseaux, embolies septiques, presque toujours on observe une température oscillante qui ne cède que le jour où on résèque le néoplasme.

Un autre reproche fait à l'extériorisation est la difficulté et même la gravité de la réparation de l'anus *in situ*. Les bouts de l'intestin modifiés par le séjour à l'extérieur sont bourgeonnants, friables, et se prêtent mal aux sutures. La prédisposition aux fistules est évidente. CHEEVER relève 53,8 % de fistules après opérations de Mikulicz et 27,2 % seulement après sutures intestinales.

Enfin, sans parler de son inélégance, l'extériorisation est une méthode de traitement assez longue avec les interventions successives qu'elle nécessite. Elle entraîne un séjour à l'hôpital de 59 jours en moyenne pour MAYO et SIMPSON alors que pour les mêmes auteurs la durée de l'hospitalisation est de 20 jours pour les résections suivies d'anastomose immédiate.

#### IV. - METHODE DE LA COLECTOMIE ETENDUE.

Les colectomies étendues sont des interventions qui comportent l'ablation d'un long segment colique et qui ont pour caractéristique le rétablissement de la continuité de l'intestin par anastomose iléo-colique dont le siège est variable :

— soit anastomose iléo-sigmoïdienne : colectomie totale;

— soit anastomose iléo-transverse : hémicolectomie.

L'exérèse peut se faire immédiatement ou être précédée de dérivation externe, interne ou associée.

##### 1° *Dérivation externe :*

Elle est réalisée habituellement par une cœcostomie.

##### 2° *Dérivation interne :*

Suivant les cas elle peut être simple ou complétée par une exclusion uni ou bilatérale.

a) *Dérivation simple :* on établit une iléocolostomie latéro-latérale de décharge, sans interruption du grêle ni du côlon.

b) *Exclusion unilatérale :* on fait ici une iléocolostomie latéro-latérale ou termino-latérale avec section de l'iléon et enfouissement de son bout distal.

c) *Exclusion bilatérale :* la section porte à la fois sur l'iléon et le côlon. L'anastomose iléo-colique peut être latéro-latérale, termino-latérale, ou termino-terminale.

Le segment exclu, en rétention et infecté, doit de toute nécessité être ouvert à la peau, ce que l'on réalise :

— soit par cæcostomie (LAGOUTTE) : on est autorisé alors à fermer et à enfouir le bout distal de l'iléon et le bout proximal du côlon;

— soit par abouchement à la paroi des extrémités de l'intestin à enlever (HOCHENEGG, FINSTERER, J. QUÉNU).

### 3° *Dérivation associée, interne et externe à la fois :*

Elle comprend une iléo-colostomie avec fermeture et enfouissement du bout distal de l'iléon et un anus sur le cæcum, l'ensemble réalisant une exclusion unilatérale ouverte.

Rarement la dérivation peut être contemporaine de la colectomie : MÉTIVET, QUÉNU pratiquent une anastomose latéro-latérale entre l'iléon et la partie gauche du transverse, sectionnent le gros intestin à 10 centimètres en amont de l'anastomose et le fixent à la paroi, sur tube de Paul, obtenant ainsi une « fistule de sûreté » comparable à celle de l'opération de LARDENNOIS.

### A. - COLECTOMIE TOTALE (OPÉRATION DE LANE).

Elle consiste à réséquer tout le côlon jusqu'à l'anse sigmoïde et à faire une anastomose termino-terminale iléo-sigmoïdienne.

PAUCHET, qui est partisan de cette méthode pour tous les cancers du côlon, quelqu'en soit le siège, sauf les cancers pelviens, lui reconnaît comme avantages:

— la suppression en bloc de l'intestin et de son contenu septique, d'où repos des sutures qui ne risquent plus d'être traumatisées et infectées par les matières;

— l'étendue du territoire ganglionnaire qui peut être enlevé;

— la qualité de l'anastomose iléo-sigmoïdienne qui est sûre et d'exécution facile;

— l'ablation en un seul temps du cancer et la suppression avec lui des autres lésions ou déformations du côlon, des troubles associés : constipation et stase qui sont souvent à l'origine des néoplasmes coliques;

— enfin, l'impossibilité des récidives sur un autre point du gros intestin puisque ce dernier est enlevé en totalité.

On reproche à l'opération de LANE d'être souvent suivie de phénomènes douloureux résultant de la dilatation de la fin de l'iléon par les gaz et les matières qui y stagnent. LARDENNOIS, voulant supprimer cet écueil, a imaginé la colectomie sous-cæcale qui conserve la valvule iléo-cæcale; son procédé n'empêche pas la dilatation qui intéresse alors le cæcum et prend des proportions considérables. Il semble donc y avoir intérêt à conserver dans les colectomies étendues la plus grande longueur possible de gros intestin. En outre la colectomie totale est grevée d'une lourde mortalité opératoire qui doit

la faire rejeter, à moins d'indications spéciales, c'est-à-dire de lésions coliques étendues, associées au cancer. Elle sera par exemple l'opération de choix lorsqu'on aura à traiter une polypose colique avec dégénérescence cancéreuse.

#### B. - L'HÉMICOLECTOMIE.

Elle comprend l'ablation du cæcum, du côlon ascendant et de la partie droite du côlon transverse avec rétablissement du circuit intestinal par iléo-transversostomie latéro-latérale, termino-latérale ou termino-terminale.

Les avantages de cette méthode ne sont plus à démontrer, elle donne d'excellents résultats et est à peu près universellement appliquée au traitement des cancers du côlon droit. La plupart des chirurgiens, avec P. DUVAL, OKIŃCZYK, DELORE, en sont partisans également pour les cancers de la partie droite du côlon transverse qui est anatomiquement assimilable au reste des côlons droits.

Si tous les auteurs reconnaissent la valeur de l'hémi-colectomie; la question est discutée de savoir si, en dehors des cas en occlusion qui sont justiciables de la cæcostomie, l'opération doit être exécutée en un temps ou être précédée d'une dérivation interne.

Beaucoup de chirurgiens, prenant en considération que les cancers droits sont peu occlusifs, font l'hémi-colectomie en un temps.

A l'opposé, DELORE dit qu'il faut toujours pratiquer une dérivation préalable, même si le malade n'est pas

en occlusion. Il fait une simple iléo-colostomie latéro-latérale sans exclusion.

L'hémicolectomie en deux temps a surtout été défendue par J. GOSSET, qui sans être aussi catégorique que DELORE, est partisan de la dérivation préliminaire par iléo-transversostomie termino-latérale avec fermeture et enfouissement du bout distal de l'iléon. Il ne réserve qu'aux cas manifestement favorables l'hémicolectomie en un temps. Malheureusement, ajoute-t-il actuellement encore, les malades vus tard sont le plus souvent fatigués, intoxiqués et en état de moindre résistance. C'est alors que la dérivation interne préalable est utile.

— Elle permet le relèvement de l'état général en supprimant l'obstruction plus ou moins larvée et les résorptions toxiques qui se font au niveau de l'ulcération néoplasique par suite du contact des matières.

— Elle permet très souvent une résolution notable des phénomènes inflammatoires locaux, d'où exérèse plus facile et risques de cellulite diminués.

— Enfin par la division en deux temps « on évite surtout le voisinage fâcheux d'une suture et d'une zone de décollement septique; on diminue les risques d'infection cellulaire par déhiscence de l'anastomose ainsi que les conséquences d'une infection voisine sur la suture » (J. GOSSET).

Le seul reproche que l'on puisse faire à l'hémicolectomie avec dérivation interne préalable est la possibilité d'extension du néoplasme entre les deux temps opératoires; mais étant donné que la résection

sera faite peu de temps après l'anastomose, quinze jours en moyenne, le développement du cancer ne pourra pas prendre de grandes proportions. En revanche, le procédé semble bien offrir une sécurité largement compensatrice.

## INDICATIONS OPERATOIRES

Le traitement des cancers coliques n'est pas identique dans tous les cas ; une grande distinction est d'abord à faire entre les cancers compliqués et les cancers non compliqués.

### I. - CANCERS COMPLIQUÉS.

Deux grandes complications modifieront surtout la conduite du traitement : ce sont l'occlusion et l'infection ; c'est à elles que l'on devra d'abord s'attaquer et ce n'est que secondairement, lorsque les dangers immédiats qu'elles font courir au malade seront écartés que l'on pourra songer à enlever la tumeur.

#### A. - CANCERS COMPLIQUÉS D'OCCLUSION.

Il est un précepte sur lequel tous les chirurgiens sont d'accord : c'est qu'en aucun cas on ne doit pratiquer un exérèse colique lorsque le malade est en état d'occlusion, même incomplète, car dans ces conditions, la virulence accrue du contenu de l'intestin, les altérations de ses tuniques, l'envahissement des lymphatiques par les germes intestinaux font courir au

malade les plus grands risques de péritonite ou d'infection rétro-péritonéale.

Comment traiter l'occlusion ?

1° On pourrait, à la façon de BLOCH ou de MIKULICZ, pratiquer une extériorisation avec fistulisation consécutive de l'anse extériorisée en amont du néoplasme. Cette méthode, en plus des dangers d'infection qu'elle comporte et que nous avons déjà signalés, se heurte en période d'occlusion à des difficultés techniques considérables du fait de l'énorme distension des anses intestinales et de la fragilité de leurs parois. L'opération exige des manipulations prolongées qui risquent d'éroder ou de faire éclater l'intestin.

2° On pourrait avoir recours à une dérivation interne, surtout si l'on projette de faire ultérieurement une hémicolectomie, mais l'anastomose iléo-colique en cas d'occlusion expose à la péritonite presque autant que la résection. Le grêle est toujours plus ou moins atteint par la distension; la mauvaise circulation de ses parois, la septicité de son contenu compromettent la sécurité de l'anastomose. Mais surtout l'opération sera malaisée au milieu d'anses intestinales dilatées, éviscérées, difficiles à réduire. Enfin, qu'il s'agisse d'extériorisation ou d'iléo-colostomie, la durée de l'intervention, le choc qui résulte des nombreuses manipulations, l'anesthésie générale qu'il faut pratiquer aggravent encore un pronostic déjà réservé chez des malades intoxiqués dont la résistance est bien précaire.

3° En dernière ressource la dérivation externe par cæcostomie semble bien être le seul remède que l'on puisse apporter à l'occlusion.

Les avantages de la cæcostomie sont multiples.

— L'opération par elle-même n'est pas choquante, son exécution facile et rapide ne nécessite qu'une anesthésie locale.

— Le siège cæcal de la fistule fait qu'elle convient à toutes les occlusions du gros intestin; ce qui n'est pas sans intérêt au point de vue pratique, car s'il est presque toujours possible par l'examen clinique et radiologique du cæcum de différencier une occlusion du grêle d'une occlusion du côlon, il est souvent malaisé de déterminer à quel niveau du gros intestin siège la sténose. En outre, la cæcostomie, par sa situation, évite que les matières ne souillent le champ de l'opération curatrice; elle ne compromet pas la mobilité des divers segments coliques, laissant ainsi toute liberté au chirurgien pour pratiquer la résection.

Enfin, l'anus cæcal est efficace, même s'il ne procure pas une dérivation totale, il permet d'une part la désintoxication de l'organisme et le relèvement de l'état général; d'autre part, la mise au repos de l'intestin, sa désinfection et la réparation de ses lésions. Il permet donc de pratiquer l'excrèse dans de meilleures conditions et conservé après la résection il préserve encore les sutures de la surpression gazeuse.

## B. - CANCERS COMPLIQUÉS D'INFECTION.

1° L'infection subaiguë ou chronique qui accompagne presque tous les cancers à un moment donné de leur évolution n'est justiciable que de la dérivation temporaire préalable interne ou externe selon les cas, qui est la meilleure façon d'assurer la désinfection de l'intestin.

2° Plus d'attention doit être portée aux suppurations périnéoplasiques qui ont longtemps été considérées comme des contre-indications à toute exérèse colique.

Jusqu'en 1931, date à laquelle CHARRIER et LEBOVICI publièrent une intéressante étude sur cette question, il était classique, tout au moins en France, de dire que le traitement des abcès périnéoplasiques se résu-mait en l'incision et le drainage de la collection. Quant au traitement du cancer lui-même, il était purement palliatif, ne consistait qu'en une entéro-anastomose (POTHERAT, MORESTIN, AUVRAY) ou même en un simple anus contre nature (SAVARIAUD). Le mérite de CHARRIER et LEBOVICI a été de montrer que la suppuration pouvait être un symptôme aussi précoce que l'occlusion aiguë et qu'elle pouvait accompagner des cancers peu avancés dans leur évolution.

En conséquence, il est logique de s'attaquer à la tumeur elle-même et d'en rechercher l'exérèse suivant la technique préconisée par CHARRIER et LEBOVICI et suivie avec succès par l'un d'eux.

a) Dans un premier temps on pratique simplement l'ouverture et le drainage de la collection et un anus cæcal; on fait donc un minimum qui ne risque pas de propager l'infection et de choquer un malade déjà affaibli.

— L'ouverture et le drainage de la collection entraînent rapidement la résolution des phénomènes inflammatoires locaux.

— L'anús cæcal, en plus des avantages qu'on lui connaît comme moyen de désinfection de l'intestin et comme moyen de désintoxication générale, favorise ici la cicatrisation de l'abcès et, en mettant le côlon au repos, prévient dans une certaine mesure la formation d'une fistule pyostercorale.

b) Dans un deuxième temps, au bout de quelques semaines ou de quelques mois, lorsque l'abcès est cicatrisé ou qu'il ne reste plus qu'une simple fistule on pratique à froid l'exérèse du néoplasme (résection segmentaire avec anastomose colo-colique immédiate dans le cas de CHARRIER).

On est souvent surpris lors de ce deuxième temps de constater qu'une tumeur qui de prime abord paraissait diffuse et inextirpable est revenue à des proportions qui rendent possible son exérèse.

« A la période de suppuration, concluent CHARRIER et LEIBOVICI, il est impossible d'évaluer l'extension et l'opérabilité du cancer car l'abcès décuple les adhérences et le volume de la tumeur. Par contre, quand l'abcès aura été drainé, le côlon mis au repos pendant quelques semaines, il sera légitime de vérifier

de nouveau l'état du néoplasme causal et on trouvera assez souvent des cas favorables où l'exérèse secondaire sera possible. »

## II. - CANCERS NON COMPLIQUÉS.

Nous envisageons maintenant le traitement des cancers simples n'ayant jamais présenté de signes d'occlusion et d'infection ou qui, les ayant présentés, ont été traités par une dérivation préalable qui a amené la disparition des troubles constatés et la réparation anatomique plus ou moins complète des lésions.

Le choix de l'intervention dépend du siège du cancer et pour une même localisation de l'état local du côlon et de l'état général du sujet.

A propos du siège il faut séparer les cancers de la partie droite du côlon transverse des cancers des parties moyenne et gauche.

### A. - CANCERS DE LA PARTIE DROITE DU COLON TRANSVERSE.

Ces cancers doivent être assimilés aux cancers du côlon droit et traités par l'hémi-colectomie élargie.

En effet, la partie droite du côlon transverse réunie à la paroi par un méso large et court est difficilement mobilisable. Elle ne se prête ni à l'extériorisation ni aux sutures colo-coliques qui à ce niveau sont difficiles et de sécurité douteuse par suite de la largeur excessive du méso et du défaut de péritonisation d'une grande partie de la circonférence intestinale.

L'hémi-colectomie, par contre, permet de pratiquer une iléo-colostomie, c'est-à-dire une anastomose offrant toute sécurité; elle permet en outre l'exérèse suffisante des ganglions de la partie droite du côlon transverse, ganglions étagés le long des branches et du tronc de la colique moyenne.

Selon les cas, l'opération sera faite en un ou deux temps.

I. *L'hémi-colectomie en un temps* est indiquée :

— quand l'état général du sujet est excellent : pas de fièvre, pas de signes de stercorémie;

— quand les conditions locales sont favorables : tumeur mobile et non infectée, absence d'œdème de l'intestin et du méso.

II. *L'hémi-colectomie en deux temps*, c'est-à-dire iléo-transversostomie d'abord, exérèse colique environ quinze jours plus tard, est indiquée toutes les fois que les conditions précédentes ne sont pas réunies :

— quand le sujet est fatigué et intoxiqué;

— quand localement il y a des signes de septicité du contenu colique.

#### B. CANCERS DE LA PARTIE MOYENNE ET DE LA PARTIE GAUCHE DU CÔLON TRANSVERSE.

I. *Dans la très grande majorité des cas, ces cancers sont justiciables de la colectomie segmentaire avec anastomose colo-colique immédiate après dérivation préliminaire par cœcostomie* (opération de BAUM, SCHLOFFER, JABOULAY).

— La cœcostomie devra être large pour dériver le plus possible des matières. Nous connaissons ses avantages, elle désintoxique le malade, elle désinfecte l'intestin, elle préserve les sutures après la résection.

Ses indications ne se discutent pas en période d'occlusion ou de sub-occlusion. En l'absence d'occlusion et d'infection elle est une bonne précaution et nombreux sont les auteurs qui conseillent de la pratiquer systématiquement (JABOULAY, CAVAILLON, DELORE, LOCKHART-MUMMERY). OKINCZYK a montré en effet que même dans les cas en apparence très favorables il existe toujours un certain degré de rétention qui suffit à localiser une inflammation sur les parois coliques, d'où risques d'infection et de désunion des sutures. La dérivation est le meilleur moyen de supprimer cette inflammation. D'ailleurs, même si l'infection des parois n'existait réellement pas, la cœcostomie n'aurait pas été établie en vain puisqu'elle permet d'opérer à l'abri du contact des matières et servira encore à protéger les sutures après la résection.

L'exérèse colique sera étendue ainsi que celle du méso. On devra toujours enlever les ganglions paracoliques et intermédiaires, même si ces derniers ne présentent pas les signes de l'envahissement néoplasique et dans la mesure du possible les ganglions prépancréatiques.

Un des principaux avantages de la colectomie segmentaire suivie de colorrhaphie immédiate sur les

méthodes d'extériorisation est de permettre une résection plus étendue à la fois du côlon et du méso.

Il faudra en outre veiller à la bonne vascularisation des bouts à anastomoser, faire porter les sections sur des segments bien nourris et les faire en biseau suivant le procédé de LOCKHART-MUMMERY.

La colorrhaphie circulaire sera exécutée avec beaucoup de soin en trois plans, muco-muqueux, musculo-séreux, séro-séreux.

Quant à la fermeture de l'anus, elle sera toujours reportée à un troisième temps; on ne la pratiquera jamais immédiatement après la résection car le rôle de la dérivation n'est pas terminé.

Lorsqu'elle est convenablement exécutée, l'opération de BAUM-SCHLOFFER est excellente. C'est elle qui donne pour les cancers du côlon transverse la mortalité opératoire la plus faible, 14,2 % (RICHARD). Cependant, nous croyons que dans certains cas, lorsque les conditions générales et locales sont mauvaises, elle doit céder le pas à la méthode suivante.

II. *La colectomie segmentaire avec colorrhaphie retardée et établissement d'un anus in situ (opération de Bouilly-Volkman)* tire ses indications des contre-indications de la méthode précédente :

a) mauvais état général du malade :

— sujet fatigué, intoxiqué, sujet gras et vieux dont le cœur et les reins sont fragiles;

b) mauvais état local du côlon :

— cancer très infecté, altérations marquées des tuniques intestinales, infiltration du mésentère, manque de souplesse et incongruence des deux bouts empêchant le bout à bout. Dans ces conditions, les sutures seraient difficiles à exécuter et l'anastomose ne serait pas solide, aussi faut-il parer à la désunion en abouchant à la peau les extrémités coliques.

Le procédé de BOUILLY-VOLKMANN ne nous paraît pas recommandable car la fermeture de l'anus qu'il laisse est difficile; les procédés de FIOLE, GOINARD, BOURDE, qui ne sont qu'une modification de celui de VOLKMANN, ont l'avantage d'offrir une sécurité équivalente mais en laissant une fistule qui se ferme en général spontanément et d'autant mieux qu'il existera un anus cæcal en amont. Rappelons que dans les procédés de suture termino-terminale incomplète extériorisée de FIOLE, GOINARD, BOURDE, on réunit les trois-quarts postérieurs des circonférences des deux bouts; le reste des circonférences est fixé à la paroi et réalise une fistule de sûreté.

III. *La colectomie en un temps de Reybard* nous paraît avoir été un peu injustement frappée d'ostracisme; nous avons déjà dit qu'elle était applicable à certains cas réunissant un diagnostic précoce, un bon état général, de bonnes conditions locales. Il faut reconnaître cependant que ces cas sont rares, que la colectomie idéale réserve parfois de fâcheuses surprises, « une mauvaise fortune vigilante guette ceux

qui cèdent à la tentation de la suture immédiate », dit LEIBOVICI. Aussi croyons-nous que l'opération de REYBARD n'est indiquée que lorsque ses conditions étant réunies on a en outre des raisons matérielles ou morales pour la pratiquer. Par mesure de prudence on pourra lui associer une iléostomie complémentaire qui rend l'opération plus sûre sans en allonger les suites.

IV. *Quant aux procédés de résection après extériorisation temporaire* (BLOCH, MIKULICZ, QUÉNU), ils nous paraissent absolument contre-indiqués dans tous les cas. Ils exposent aux infections cellulaires rétro-péritonéales et ne sont bénins que dans les cancers mobiles et non infectés qui alors bénéficient mieux de la colectomie segmentaire avec suture immédiate car l'extériorisation expose à une exérèse insuffisante à la fois colique et mésocolique et laisse *in situ* un anus dont la fermeture difficile n'est pas sans danger.

*En résumé* : il nous paraît logique d'adopter la ligne de conduite suivante :

Excepté les cas où l'opération de REYBARD est possible et doit être pratiquée pour des raisons extramédicales, on commencera toujours par pratiquer une cœcostomie, même en l'absence d'occlusion, comme si de propos délibéré on voulait faire une opération de BAUM, SCHLOFFER, JABOULAY. Au bout de une, deux, trois semaines au maximum, on réinterviendra. Il est légitime de ne pas attendre plus longtemps pour ne pas permettre au néoplasme de se

développer d'une façon excessive. Après la laparotomie on examinera l'intestin et le méso : deux éventualités sont alors possibles :

— ou bien l'intestin et son méso sont d'apparence normale ou subnormale : on fera alors une résection segmentaire suivie de colorrhaphie circulaire immédiate;

— ou bien la dérivation n'aura pas eu le temps d'assurer une bonne restauration des lésions ni de relever suffisamment l'état général du sujet et les conditions requises pour pratiquer une bonne suture n'existent pas : il faut alors aboucher les extrémités coliques à la peau.

## RESULTATS

La guérison opératoire des cancers coliques doit être jugée sur l'ensemble des signes suivants :

— Au point de vue fonctionnel on doit noter la disparition de tous les phénomènes douloureux et de tous les troubles digestifs. Il doit y avoir reprise de l'appétit, reprise de la fonction colique; le malade doit aller spontanément à la selle et tous les jours régulièrement.

— Au point de vue général on doit obtenir la reprise de poids (celle-ci est parfois impressionnante), la reprise des forces, le retour à la normale de la courbe thermique et de la formule sanguine.

— Au point de vue radiologique enfin, le lavement opaque devra montrer la parfaite perméabilité de

l'intestin, l'absence de rétrécissement ou d'arrêt le long du cadre colique.

Le temps au bout duquel on peut considérer que la guérison est définitive n'est pas établi de façon précise; il varie entre trois ans (RICHARD) et cinq ans (FINSTERER).

Il est classique de dire que le cancer du côlon transverse est un cancer grave dont le traitement comporte une lourde mortalité opératoire et un très petit nombre de guérisons définitives. Ce sont surtout les travaux de KÖRTE et de OKINCZYK qui ont contribué à répandre cette notion de gravité. KÖRTE, au XVII<sup>e</sup> Congrès international de Londres, signalait pour le côlon transverse une mortalité de 66 %, qui s'opposait à une mortalité de 14,3 % pour le côlon droit et de 10 % pour le côlon gauche. Au Congrès français de Chirurgie de 1922, OKINCZYK donnait les chiffres suivants : 60 % de mortalité sur le transverse, 32 % à droite et 37,7 % à gauche; il ajoutait à propos des résultats obtenus sur le transverse : « sous quelque aspect qu'on les envisage ces résultats sont déplorables, ils paraissent donc bien inhérents aux conditions anatomiques du côlon transverse, peut-être à la présence de l'épiploon qui rend les sutures difficiles et plus précaires ».

Aujourd'hui, les conclusions de KÖRTE et de OKINCZYK ne correspondent plus à la réalité et paraissent trop pessimistes. Déjà au lendemain du Congrès de 1922, TAVERNIER considérait que le cancer du côlon

transverse était un cancer très favorable à l'intervention et citait une survie de douze ans ; GOULLIoud déclarait que l'opération pour cancer du côlon transverse n'avait pas la gravité signalée par OKINCZYC et rapportait des survies de cinq ans, huit mois et de dix-huit ans pour des cancers compliqués cependant de propagation à l'estomac et pour lesquels la résection segmentaire avait dû être accompagnée de pylorotomie.

La colectomie pour néoplasme transverse peut donc donner de longues survies, contrairement à ce que pensait OKINCZYC; de plus, les guérisons définitives ne sont pas exceptionnelles. Sur 139 cancers, RICHARD relève 20,9 % de guérisons après trois ans.

Pour ce qui est du nombre des guérisons opératoires, il varie dans des proportions assez grandes avec les auteurs et avec les méthodes utilisées mais il est nettement supérieur à celui que donnait OKINCZYC.

La mortalité globale est de :

36,6 % pour RICHARD;

25,4 % pour MAYO et SIMPSON;

18,1 % pour CHEEVER.

Ce sont les colectomies segmentaires avec anastomose colo-colique immédiate qui donnent la plus faible mortalité opératoire :

14,2 % pour RICHARD;

11,1 % pour MAYO et SIMPSON et pour CHEEVER.

Ces chiffres prouvent que la localisation du cancer sur le côlon transverse n'est pas beaucoup plus redoutable que sur les autres segments du gros intestin.



## OBSERVATIONS

### OBSERVATION I

*M<sup>me</sup> P..., 48 ans, cancer de la partie médiane du côlon transverse formant volumineuse tumeur clinique. Opération de Reybard. Guérison maintenue depuis 5 ans, 8 mois.*

*Opération (D<sup>r</sup> Pierre VIALLE), 30 janvier 1937 :*

— Anesthésie locale à la novocaïne.

— Incision médiane sus-ombilicale complétée par une incision oblique remontant parallèlement à la direction des derniers espaces intercostaux vers le rebord costal gauche.

— Le cancer occupe la partie moyenne du côlon transverse et forme une masse importante du volume d'une grosse orange. Il est libre de toute adhérence. L'intestin en amont de la tumeur n'est ni rouge ni enflammé; il paraît rigoureusement sain; il n'y a aucune différence de calibre entre le segment proximal et le segment distal. Le mésocôlon transverse n'est ni infiltré ni œdématisé, ses ganglions sont sains en apparence. Pas d'infiltration du grand épiploon, pas de métastase hépatique ni péritonéale.

— Décollement colo-épiploïque de part et d'autre de la tumeur, section et désinsertion gastrique d'une bande

de grand épiploon avec ligature des artères gastro-épiploïques.

— Résection du côlon sur une longueur de 18 cm. environ avec section de l'intestin « en sifflet ».

— Résection en coin du méso dans la portion correspondante à l'exérèse colique.

— Les deux bouts sont rapprochés sans traction. Suture colo-colique, termino-terminale en trois plans : muco-muqueux, séro-musculeux et séro-séreux; entourage de l'anastomose à l'aide de deux lambeaux épiploïques.

— Fermeture de la brèche mésocolique.

— Réparation de la plaie pariétale en trois plans sans drainage.

#### *Examen macroscopique de la pièce :*

La tumeur a les caractères extérieurs du cancer encéphaloïde. Elle forme une masse arrondie, mamelonnée, de coloration violacée. A la coupe, le cancer est annulaire, bourgeonnant, faisant saillie dans la lumière intestinale; sa consistance est molle, il n'est pas infecté.

#### *Examen histologique (D<sup>r</sup> Antoine VIALLE) :*

Epithélioma cylindrique typique.

#### *Suites opératoires :*

Tout à fait simples; ablation des fils, le 12<sup>e</sup> jour; départ de la clinique le 20<sup>e</sup>. La malade guérie depuis 5 ans et 8 mois a un état général excellent. Elle a engraisé, a bon appétit, va à la selle régulièrement et présente à la radio une excellente perméabilité colique. Tout permet d'espérer une survie encore assez longue.

OBSERVATION II

*M<sup>me</sup> C..., 52 ans, néoplasme de la partie gauche du côlon transverse. Colectomie en un temps, avec ablation des ganglions rétro-pancréatiques, selon le procédé de A. Richard. Guérison maintenue depuis plus de quatre ans et demi.*

*Opération (D<sup>r</sup> PIERRE VIALLE), 22 février 1938 :*

— Lavement au chloral.

— Laparotomie médiane sus-ombilicale.

— Extériorisation facile du côlon transverse qui présente au niveau de son tiers gauche un squirrhe en virole, non adhérent à la paroi ni aux organes voisins. Pas de modifications pathologiques de l'intestin en amont du cancer, pas de différence de calibre entre les segments proximal et distal, pas d'œdème du mésocôlon, seuls, les ganglions marginaux sont légèrement tuméfiés et suspects d'envahissement néoplasique.

— Après décollement colo-épiploïque en amont et en aval du cancer, section et désinsertion de l'épiploon à enlever, on étale le mésocôlon transverse, on incise son feuillet supérieur, en regard de l'intestin à réséquer, un peu en arrière de l'arcade juxta-colique, et on le dissèque jusqu'à la paroi postérieure, suivant le procédé de A. Richard. On soulève alors le pancréas, à l'aide d'une valve passée sous son bord inférieur et on arrive avec beaucoup de difficultés à disséquer et à extraire les ganglions rétro-pancréatiques.

— Puis on sectionne le côlon en biseau selon le procédé de Lockhart-Mummery, et on resèque en bloc 15 centimètres d'intestin avec son méso et la bande d'épiploon sacrifiée.

— Enfin on pratique l'entérorraphie bout à bout par trois surjets : muco-muqueux, séro-musculaire non perforant, séro-séreux. On suture la brèche mésocolique et on consolide l'anastomose en l'entourant de lambeaux épiploïques.

— La paroi est refaite en trois plans, sans drainage.

*Examen macroscopique de la pièce :*

Extérieurement, le cancer a l'aspect d'un squirrhe, il forme un étranglement annulaire de coloration blanchâtre avec un piqueté hémorragique en surface. A la coupe, la tumeur a la dureté fibreuse du tissu cicatriciel. L'épaississement de la paroi de l'intestin est modéré, son calibre n'est que faiblement rétréci, la muqueuse n'est pas ulcérée.

*Examen histologique (D<sup>r</sup> ANTOINE VIALLE) :*

Adéno-carcinome.

*Suites opératoires :*

Tout à fait normales. A la sortie de la clinique la malade ne souffre pas et ne présente plus aucun trouble digestif. Trois mois après l'intervention : parfaite perméabilité intestinale à l'examen radioscopique après lavement opaque.

Actuellement, la malade est toujours en excellent état, elle a bon appétit, son intestin fonctionne normalement. On peut espérer que la guérison qui date de 4 ans et 7 mois se maintiendra encore assez longtemps.

### OBSERVATION III

*Monsieur T..., 63 ans, cancer de la partie moyenne du côlon transverse, formant tumeur palpable. Opération de Reybard. Guérison maintenue deux ans. Mort de généralisation péritonéale au terme de ces deux ans.*

*Opération (D<sup>r</sup> PIERRE VIALLE), 7 juin 1938 :*

— Anesthésie : Schleich + CO<sup>2</sup>.

— Laparotomie médiane sus-ombilicale.

— Extériorisation du côlon transverse qui porte à sa partie moyenne une tumeur du volume du poing à laquelle adhère une anse grêle. Pas de métastase hépatique ni péritonéale. Pas de signes apparents de rétention ni de septicité du contenu colique, c'est-à-dire pas de différence de calibre appréciable entre les segments situés en amont et en aval du cancer, absence de rougeur et d'œdème de l'intestin et du méso. Malgré l'adhérence d'une anse grêle, les conditions locales paraissent assez bonnes pour pouvoir pratiquer la suture immédiate.

— On commence par libérer sans trop de difficultés l'anse grêle adhérente, puis on pratique le décollement colo-épiploïque de Lardennois et Okinczyc et on resèque 15 cm. de gros intestin avec le méso correspondant, en ayant soin de sectionner le côlon obliquement à 45° aux dépens du bord opposé au mésentère. Enfin on affronte les deux bouts par trois surjets muco-muqueux, séro-muscleux, séro-séreux au fil de lin et on recouvre les sutures à l'aide de fragments de grand épiploon.

— Réfection de la paroi en trois plans, deux drains.

*Examen macroscopique de la pièce :*

Il s'agit d'un cancer encéphaloïde à surface irrégulière, de coloration gris violacé, de consistance molle. A l'ouverture de l'intestin, le néoplasme est bourgeonnant, ulcéré et fait saillie dans la lumière de l'organe.

*Examen histologique (D<sup>r</sup> ANTOINE VIALLE) :*

Epithélioma cylindrique tubuleux.

*Suites opératoires :*

Les suites immédiates sont troublées par une suppuration pariétale. Cependant il n'y a pas eu de désunion de l'anastomose, il ne s'est pas formé de fistule stercorale. Le malade ne quitte la clinique que sept semaines après l'intervention à cause de la suppuration de sa paroi. Il est alors complètement guéri, son état général s'est relevé, son appétit est satisfaisant, il n'a ni douleurs, ni troubles coliques, le calibre de l'anastomose contrôlé à la radioscopie est bon. Cette amélioration s'est maintenue 1 an et demi, puis l'état s'est aggravé et le sujet est mort en 1940 de généralisation péritonéale.

OBSERVATION IV

*Monsieur H., 51 ans, cancer de la partie moyenne du côlon transverse, colectomie segmentaire avec anastomose colo-colique immédiate et dérivation externe préalable, guérison maintenue depuis 18 mois.*

*Opération (D<sup>r</sup> PIERRE VIALLE) :*

*Premier temps : Cæcostomie, 8 mars 1941.*

— Anesthésie locale à la novocaïne.

— Incision iliaque droite, extériorisation du cæcum, fixation de sa paroi à l'aponévrose du grand oblique par

quelques points au catgut, et à la peau par un surjet au fil de lin. Ponction du cæcum au thermo et introduction dans l'intestin d'une sonde de Pezzer coudée.

*Deuxième temps : 17 mars 1941.*

— Anesthésie : balsoforme.

— Extériorisation d'un squirrhe occupant la partie moyenne du côlon transverse. L'intestin en amont de la tumeur est modérément dilaté et présente un calibre légèrement supérieur à celui du segment distal. Le mésocôlon transverse est adhérent à l'estomac.

— Décollement colo-épiploïque à droite et à gauche du cancer, libération de l'épiploon par section puis désinsertion de son attache supérieure, libération de l'adhérence, gastro-mésocolique.

— Résection de l'intestin sur une étendue de 15 cm. environ, selon le procédé de Lockart-Mummery. Réparation du côlon, par suture colo-colique, termino-terminale, en trois plans : muco-muqueux, séro-musculaire, séro-séreux, calfatage de la suture par des lambeaux épiploïques.

— Fermeture de la paroi en trois plans, sans drainage.

#### *Examen macroscopique de la pièce :*

La tumeur de petit volume est de coloration blanchâtre, de consistance dure à la palpation. Elle étrangle circulairement l'intestin. A la coupe, la lumière du côlon est notablement rétrécie et affecte la forme « en sablier ».

#### *Examen microscopique (D<sup>r</sup> ANTOINE VIALLE) :*

Epithélioma pseudo-glandulaire.

*Suites opératoires :*

Simples. L'état général se relève rapidement, le cours des matières reprend d'une façon normale par l'anus naturel. La cœcostomie qui a donné issue à une quantité de matières de plus en plus réduite s'est fermée spontanément. Le malade a engraisé et se porte toujours bien actuellement. Un lavement opaque pratiqué récemment a montré l'absence de rétrécissement le long du cadre colique.

OBSERVATION V

*Monsieur F..., 56 ans, néoplasme de la partie moyenne du côlon transverse. Résection segmentaire avec suture immédiate et dérivation externe préliminaire. Guérison maintenue depuis 15 mois.*

*Opération (D<sup>r</sup> PIERRE VIALLE) :*

*Premier temps : anus cœcal, 15 juillet 1941.*

— Anesthésie : Schleich.

— Incision Mc. Burney. On extériorise le cæcum que l'on fixe par quatre points au catgut à l'aponévrose du grand oblique et par un surjet au fil de lin à la peau. On l'ouvre au thermo et on y introduit une sonde de Pezzer.

*Deuxième temps : 23 juillet 1941.*

— Anesthésie : Schleich.

— Incision médiane sus et sous-ombilicale.

— Extériorisation facile d'un squirrhe en ficelle de la partie moyenne du côlon transverse non adhérent à la paroi ni aux organes du voisinage. Il y a une très légère différence de calibre entre les segments intestinaux situés de part et d'autre du cancer.

— On procède au décollement colo-épiploïque en zone saine, on sectionne l'épiploon gastro-colique verticalement et on le sépare de la grande courbure par dépouillement avec ligature des vaisseaux gastro-épiploïques.

— L'intestin est ensuite coupé obliquement aux dépens de son bord libre. Le segment sacrifié atteint une longueur de 18 cm. environ. On résèque avec lui et jusqu'à la paroi abdominale postérieure, la zone de méso correspondante.

— Les deux bouts sont amenés en contact, leur légère différence de calibre n'empêche pas le bout-à-bout qui est pratiqué selon le procédé de suture termino-terminale en 3 plans de Lembert-Czerny-Wolfler. L'entérorraphie est recouverte de deux fragments de grand épiploon, la brèche méso-colique suturée.

— Rapprochement des plans profonds de la paroi au catgut et par points séparés; lin sur la peau, pas de drainage.

*Troisième temps* ; Cure de l'anus cæcal, 3 octobre 1941.

— Anesthésie : Schleich.

— Résection d'une collerette de peau autour de l'anus, libération et résection de la fistule, entérorraphie du cæcum par trois surjets au fil de lin, fermeture du péritoine et des muscles plan par plan au catgut, fermeture partielle de la plaie cutanée par deux fils de lin.

*Examen macroscopique de la pièce :*

Cancer annulaire de petit volume, de coloration blanchâtre, de consistance fibreuse, très sténosant.

*Examen histologique (D<sup>r</sup> ANTOINE VIALLE) :*

Adéno-carcinome.

*Suites opératoires :*

Le malade a fait après le deuxième temps opératoire, un abcès de la paroi qui a prolongé de six semaines son séjour à la clinique et qui a retardé la cure de l'anus cæcal. Cette complication ne doit pas être mise sur le compte d'une déhiscence de l'anastomose car il n'y eut pas de fistule stercorale. Le sujet dont l'état est encore très satisfaisant, a présenté en août 1942, une crise passagère de sub-occlusion. Un examen radiologique pratiqué à la suite de cet accident a montré un léger rétrécissement de l'intestin au niveau de l'anastomose : rétrécissement qui semble indiquer un début de récurrence locale.

*En résumé :*

Cinq interventions pour cancer du côlon transverse dont trois opérations de REYBARD, deux colectomies segmentaires avec colorraphie circulaire immédiate et dérivation externe préliminaire.

Cinq guérisons opératoires dont deux que l'on peut espérer définitives : une de cinq ans huit mois, l'autre de quatre ans sept mois.

Un malade est mort au bout de deux ans de métastases péritonéales, après avoir présenté une amélioration très nette de son état. Il s'agissait d'un cancer avancé avec adhérence très probablement néoplasique d'une anse grêle.

Un malade opéré depuis dix-huit mois a un état général très satisfaisant qui permet d'espérer une survie plus longue.

Le sujet de l'observation V, dont l'opération remonte à quinze mois, est aussi en bonne santé, mais a présenté récemment une crise colique fruste et semble préparer un rétrécissement au niveau de son anastomose.

Dans les observations I, II, III, on a pu faire la colectomie en un temps, parce que les conditions générales et locales étaient bonnes. Dans les observations IV et V, les sujets avaient présenté des crises de sub-occlusion; on pouvait avoir quelques doutes sur l'intégrité de l'intestin, il était sage de faire précéder la colectomie d'une dérivation cæcale.

Notons que dans aucune de nos cinq observations, il n'existait une grande disproportion de calibre entre les bouts à anastomoser. Toujours la section du côlon fut faite « en sifflet », et la colorraphie en trois plans, muco-muqueux, séro-musculaire, séro-séreux; il n'y eut de désunion de l'anastomose dans aucun cas.



## CONCLUSIONS

I. Le cancer du côlon transverse est relativement rare; plus fréquent chez l'homme que chez la femme, il s'observe avec prédilection chez les adultes ayant dépassé 40 ans.

II. Il se caractérise au point de vue anatomo-pathologique par un envahissement rapide du territoire lymphatique du côlon transverse avec possibilité d'atteinte très précoce des ganglions centraux pré et rétro-pancréatiques. Ces faits militent en faveur d'une large exérèse ganglionnaire qui devra autant que possible atteindre les ganglions prépancréatiques. L'ablation des ganglions rétro-pancréatiques est à rejeter parce que difficile et dangereuse.

III. Cliniquement, l'affection se caractérise par une symptomatologie variable et souvent par une symptomatologie d'emprunt vésiculaire et surtout gastrique.

IV. Le diagnostic est très difficile, il est même impossible sans le secours de l'exploration radiologique ou de la laparotomie exploratrice toutes les

fois que la triade symptomatique tumeur-troubles coliques-mauvais état général n'est pas réunie. Seul l'examen radiologique du gros intestin permet encore un diagnostic précoce et le diagnostic des formes vésiculaire et gastrique.

V. A propos du traitement, il faut établir une distinction entre les cancers compliqués et les cancers non compliqués :

A. - Les cancers compliqués d'occlusion ou de sub-occlusion ne sont justiciables que de la dérivation externe par anus cæcal.

B. - Les cancers compliqués d'abcès sont très souvent opérables, contrairement à ce que l'on pensait il y a encore quelques années.

Dans un premier temps, on incisera et on drainera la collection et on réalisera la mise au repos du côlon par une cæcostomie.

Dans un deuxième temps, lorsque l'abcès sera cicatrisé, on fera l'exérèse du cancer si elle est possible.

C. - Pour le traitement des cancers non compliqués on doit tenir compte du siège de la tumeur, de l'état général du sujet et de l'état local de l'intestin.

1° Les cancers de la partie droite du côlon transverse doivent bénéficier de l'hémi-colectomie en un temps quand les conditions locales et générales sont bonnes; de l'hémi-colectomie après dérivation interne préliminaire dans le cas contraire.

2° Les cancers de la partie moyenne et de la partie gauche du côlon transverse seront traités dans un premier temps par une cœcostomie.

Dans un deuxième temps, on pratiquera l'exérèse du néoplasme :

— si l'état général du patient et l'aspect de son intestin sont assez satisfaisants, on rétablira immédiatement la continuité du côlon par anastomose colo-colique, termino-terminale. Nous insistons sur l'utilité d'une section oblique du côlon et sur les avantages de la suture en trois plans;

— si le sujet est très fatigué, si l'intestin est enflammé, il faut aboucher les extrémités coliques à la peau selon les procédés de FIOLE, GOINARD, BOURDE.

La colectomie en un temps de REYBARD n'est pas aussi dangereuse qu'on veut bien le dire. Elle conserve des indications quand les conditions générales et locales sont excellentes. Cependant, par mesure de prudence, on doit lui préférer la colectomie segmentaire précédée de dérivation.

Quant aux méthodes d'extériorisation, elles doivent être rejetées parce qu'elles sont difficiles et dangereuses dans les cancers en rétention et parce que dans les cas favorables elles exposent à des résections insuffisantes du cancer et des adénopathies.

VI. Le cancer du côlon transverse ne semble pas avoir la gravité qu'il était classique de lui attribuer depuis le Congrès de Chirurgie de 1922. Ses résultats opératoires peuvent rivaliser avec ceux des autres cancers coliques.

VU : *Le Doyen,*

A. BAUDOUIN.

VU : *Le Président de Thèse,*

Paul MATHIEU.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*

GIDEL.

## BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE. — Techniques de l'extirpation des tumeurs du gros intestin. (31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris, 6<sup>e</sup> octobre 1922, p. 646.)
- AUVRAY. — Phlegmons et fistules pyo-stercoraux au cours des cancers du gros intestin. (Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris, 20 juillet 1910, p. 862.)
- BAGGIO. — L'anūs artificiel temporaire excluant, sa réalisation la plus simple et la plus sûre. (Journal de Chirurgie, T. 55, p. 327.)
- BEGOUIN. — Technique et résultats de l'extirpation des tumeurs du gros intestin. (31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris, 6 octobre 1922, p. 730.)
- BERNARD (R.). — Quatre cas de cancers du côlon gauche enlevés en un temps avec entérostomie complémentaire et suture termino-terminale extériorisée. (Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie, 18 décembre 1935, p. 1.437.)
- BERTRAND (P.). — Etude sur le cancer du côlon transverse et de ses angles. (Thèse Lyon, 1925.)
- POURDE (Y.). — Colectomie segmentaire avec suture incomplète des deux bouts. (Mém. de l'Académie de Chirurgie, 18 mars 1936, p. 397.)
- BOVIS (de). — Le cancer du gros intestin, rectum excepté. (Revue de Chirurgie, 1.900, T. 22, p. 673 et T. 23, pp. 49-201-528-677-773.)

- PUFALINI et MORELLI. — Hypertrophie et hyperplasie de la tunique musculaire de l'intestin en amont des segments sténosés. (*Archivio italiano di Chirurgia*, T. XXII, fasc. 6, décembre 1928, p. 589.)
- CADE (A.). — Diagnostic précoce des cancers de l'estomac et de l'intestin, rectum exclus. (*Paris Médical*, 1923, T. XLVII, p. 313.)
- CAVAILLON et PERRIN. — La colectomie dans les cancers du gros intestin. (*Revue de Chirurgie*, 1908, T. 37, p. 761 et T. 38, p. 130.)
- CHARRIER et LEIBOVICI. — De l'exérèse des cancers du côlon compliqués de gros abcès périnéoplasiques. (*Journal de Chirurgie*, 1931, T. XXXVII, p. 1.)
- CHATON. — Dix-sept résections segmentaires du gros intestin en un temps. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 17 mai 1922, p. 680.)
- Cinq observations de Chirurgie des côlons. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, T. XLIX, 1923, p. 432.)
- CHEEVER (D.). — Le choix de l'opération dans le cancer du côlon. (*Annals of Surgery*, vol. XCIV, n° 4, octobre 1931, p. 705.)
- COTTENOT. — Radiodiagnostic. Gros intestin. (In *Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée de Sergent*, T. XXXII.)
- CUNÉO. — A propos du traitement des cancers du côlon transverse. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1924, p. 495.)
- DELBET (Paul). — Indications opératoires dans le traitement des cancers coliques. (*Soc. des Chirurgiens de Paris*, 15 février 1924, in *Paris Chirurgical*, 1924, p. 125.)
- DELORE et DUCLOS. — Cancer du côlon transverse. (*Lyon Médical*, 1924, T. 134, p. 390.)

DESCOMPS et TURNESCO. — Les vaisseaux lymphatiques du gros intestin et leurs ganglions. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 6 décembre 1922, p. 1.345.)

— La circulation lymphatique du gros intestin. (*Revue de Chirurgie*, T. LXI, 1923, p. 329.)

DUCUING. — Précis de cancérologie. (Masson, 1932.)

DUVAL (P.). — Essai sur les indications respectives de la colectomie intra-abdominale ou des colectomies extra-abdominales dans les cancers des côlons. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 9 juillet 1913, p. 1.070.)

DUVAL (P.). — Sur le traitement de l'occlusion intestinale aiguë par cancer du gros intestin. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, T. 45, 9 avril 1919, p. 661.)

— A propos de la colectomie totale dans le traitement des cancers coliques. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, T. 45, 29 oct. 1919, p. 1.365.)

— A propos du traitement des cancers du côlon transverse (*Bull. et Mém. de la Soc. Nationale de Chirurgie*, 1924, T. 50, p. 489.)

DUVAL et GATELLIER (J.). — Le cancer des côlons. (In *Précis de pathologie chirurgicale*, t. IV, Masson édit.).

DUVERGEY. — Technique et résultats de l'extirpation des tumeurs du gros intestin. (*31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris*, 1922, p. 822.)

FELSEN et WELLS. — Adénomatose colique et cancer du côlon. (*Journal of the American Medical Association*, vol. CII, n° 9, 3 mars 1934, p. 683.)

FINSTERER. — La chirurgie du gros intestin, le cancer. (*Archiv. für Klinische Chirurgie*, CLXV, fasc. 1, mars 1931, p. 1.)

FIOLLE. — L'opération en un seul temps des cancers du côlon gauche. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 1<sup>er</sup> décembre 1920, p. 1.382.)

- GLATZEL. — Néoplasmes du côlon. (*Rapport au XXIV<sup>e</sup> Congrès des Chirurgiens polonais*, Cracovie, 12-13-14 avril 1928, in *Polski Przegląd Chirurgiczny*, T. 7, fasc. 3, 1928, p. 352.)
- GOINARD. — Le traitement du dolico-sigmoïde volvulé ou non par résection suivie d'anastomose immédiate sub-totale avec dérivation temporaire *in situ*. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 10 juillet 1935, p. 955.)
- GOSSET (A.). — A propos de l'enfouissement du moignon appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 8 mars 1922, p. 343.)
- GOSSET (J.). — Le traitement du cancer du côlon droit. (*Journal de Chirurgie*, 1934, T. XLIII, p. 34.)
- GOULLIoud. — Entérectomie pour cancer du côlon transverse (résultats anciens). (*Lyon Chirurgical*, 1923, T. XX, p. 256.)
- Cancer du côlon transverse. (*Lyon Chirurgical*, 1924, T. XXI, p. 511.)
- JABOULAY et CAVAILLON. — La cure radicale du cancer du côlon. (*Lyon Médical*, 1908, p. 708.)
- JAMIESON et DOBSON. — Les lymphatiques du côlon et leurs applications spéciales au traitement opératoire du cancer du côlon. (*Annals of Surgery*, déc. 1909, T. L., n° 6, p. 1.077.)
- JONNESCO, CHARPY et DIEULAFÉ. — Côlon transverse. (In *Anatomie de Poirier*, T. IV, fasc. I, p. 385.)
- KORTE. — Sur le traitement chirurgical des tumeurs malignes du côlon. (*XVII<sup>e</sup> Congrès International de Médecine de Londres*. In *Archiv. für Klinische Chirurgie*, 1913, T. CII, p. 562.)
- LAGOUTTE. — Cancer du côlon ascendant, cure radicale en trois temps. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirur. de Paris*, 27 avril 1921, p. 565.)
- LAMBRET. — Pseudo cancer inflammatoire du côlon transverse. (*XIX<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris*, 1908, p. 185.)
- LARDENNOIS. — Sur les sutures intestinales. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 22 février 1922, p. 260.)

- LECÈNE. — Sur les résections du côlon droit. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 4 mai 1921, p. 592.)
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale. (Masson édit., 1926, T. III, chapitre X, p. 244, sq.)
- LEIBOVICI et YOVANOVITCH. — Traitement chirurgical du cancer du côlon transverse. (*Revue de Chirurgie*, mars 1938, pp. 171-194.)
- LENORMANT. — Sur la résection en un temps des cancers du côlon transverse et sur l'iléostomie complémentaire dans les interventions sur le gros intestin. (*Presse Médicale*, n° 23-24, 12-15 mars 1941, p. 281.)
- LOCKHART-MUMMERY. — Technique et résultats de l'extirpation des tumeurs du gros intestin. (31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris, oct. 1922, p. 719.)
- LOCKHART-MUMMERY et DUKES (C.-E.). — Adénomatose familiale du côlon et du rectum, ses relations avec le cancer. (*The Lancet*, T. 237, 9 sept. 1939, p. 586.)
- LORIN (H.). — Introduction à l'étude du traitement chirurgical des adénopathies dans les cancers des côlons transverse et gauche. (*Journal de Chirurgie*, 1927, T. XXIX, p. 129.)
- MARTEL (de). — Sutures du gros intestin. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 21 déc. 1921, p. 1434.)
- A propos des tumeurs du gros intestin. (31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris, 6 oct. 1922, p. 804.)
- MATHIEU (P.). — Colectomie étendue pour cancer du côlon gauche, anastomose termino-terminale. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 22 février 1922, p. 293.)
- MAYO (C.-W.) et SIMPSON (W.-C.). — Procédés chirurgicaux pour le cancer du côlon transverse. (*Annals of Surgery*, volume 109, n° 3, mars 1939, p. 430.)
- MÉTIVET. — A propos de quatre cas de résection de cancers coliques. (*Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, 28 juin 1939, p. 957.)

- MORESTIN. — Phlegmons et fistules pyo-stercoraux au cours des cancers du gros intestin. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 20 juillet 1910, p. 862.)
- OKINCZYK. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 janvier 1922, p. 104.
- Technique et résultats de l'extirpation des tumeurs du gros intestin. (31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris, 6 octobre 1922, p. 646.)
- Colectomies. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1924, T. 50, p. 173.)
- PAPIN (F.). — Un procédé de suture bout à bout du côlon après résection. (XXXV<sup>e</sup> Congrès de l'Association française de Chirurgie, Paris, 4-10 oct. 1926. In *Journal de Chirurgie*, 1927, T. XXIX, p. 75.)
- PATEL (M.). — Du segment de l'intestin susjacent à une sténose intestinale. (*Revue de Chirurgie*, 1902, T. XXV, p. 331.)
- Tumeurs du côlon transverse, colectomie sub-totale, guérison. (31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris, 1922, p. 802.)
- PERGOLA. — Péritonite par perforation d'un cancer sigmoïdien bas situé. Opération d'Hartmann, iléostomie. Guérison. (*Mém. de l'Académie de Chirurgie*, 1<sup>er</sup> fév. 1939, p. 139.)
- Iléostomie complémentaire dans la Chirurgie d'exérèse du côlon et du rectum. (*Journal de Chirurgie*, T. 56, 1940, p. 313.)
- PAUCHET. — *La pratique chirurgicale illustrée*. Fascicules III, V, VI, VIII, IX, XI, XIII.
- Cancer du côlon. (31<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie de Paris, 6 octobre 1922, p. 749.)
- POTIERAT. — Phlegmons et fistules pyo-stercoraux au cours des cancers du gros intestin. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 20 juillet 1910, p. 857.)
- QUÉNU (E.). — Résections intestinales pour cancers. (*Bull. et Mém. de la Société de Chir. de Paris*, 2 juillet 1913, p. 1.043.)

QUÉNU (J.) et LIGNON. — Défense de la résection différée après extériorisation pour la colectomie dans les cancers du côlon gauche. (*Journal de Chirurgie*, T. LV, 1940, p. 423.)

QUÉNU (J.). — De l'exclusion bilatérale du gros intestin avec ouverture des deux bouts du segment exclu comme opération préliminaire de la colectomie totale. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nationale de Chirurgie*, 27 avril 1932, p. 688.)

— *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, 28 juin 1939, p. 959.

RAIFORD (Th.). — Cancer du côlon transverse. (*Surgery, Gynecology and obstetrics*, vol. LVI, n° 4, avril 1933, p. 820.)

RAIFORD (T.-S.). — Cancers du gros intestin. (*Annals of Surgery*, mars 1935, p. 863 et avril 1935, p. 1.042.)

RANKIN et BARGEN. — Cancer du côlon. Vaccination intra-péritonéale à l'aide d'un vaccin colibacillaire et streptococcique. (*Archives of Surgery*, vol. XIX, n° 5, novembre 1929, p. 906.)

— Traitement préventif de la péritonite dans la chirurgie du côlon par la vaccination. (*Archives of Surgery*, vol. XXII, n° 1, janvier 1931, p. 90.)

RECLUS. — In Forgue et Reclus : *Traité de Thérapeutique Chirurgicale*, 1892, p. 671.

REED et HAMILTON (H.) ANDERSON. — L'amibiase et le cancer du côlon. (*The American Journal of the medical Sciences*, vol. 191, n° 2, février 1936, p. 237.)

RICHARD (A.). — Le traitement opératoire des cancers du côlon transverse, angles non compris. (*Journal de Chirurgie*, 1926, T. XXVIII, p. 512.)

ROBINEAU. — Sutures du gros intestin. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 21 déc. 1921, p. 1.443.)

ROUVIÈRE. — Anatomie. (Masson, Édité.)

SAVARIAUD. — Cancer térébrant de l'anse sigmoïde. Phlegmons stercoraux et fistules symptomatiques. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 13 juillet 1910, p. 836.)

- SCHWARTZ (A.). — Deux cas de cancer du côlon traités par l'extériorisation avec ablation secondaire du néoplasme et cure ultérieure de l'anus contre nature. (Opération en trois temps). (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 18 juin 1913, p. 980 et 25 juin 1913, p. 1.005.)
- De l'extirpation du cancer du côlon transverse. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1924, T. 50, p. 462.)
- SCHWARTZ et HARTGLAS. — Traitement chirurgical du cancer du côlon gauche par l'extériorisation (en dehors de la période d'occlusion). (*Journal de Chirurgie*, 1924, R. XXIII, p. 337.)
- SENÈQUE et MILHIET. — Traitement chirurgical du dolichocôlon en particulier par le procédé de la résection en un temps avec suture termino-terminale extériorisée. (*Journal de Chirurgie*, 1935, T. 46, p. 187.)
- SOULIGOUX. — De l'ablation du cancer du gros intestin par extériorisation. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 12 nov. 1913, p. 1.420.)
- TAVERNIER. — Cancer du côlon transverse. (*Lyon Chirurgical*, 1924, T. XXI, p. 510.)
- THIÉRY (P.). — Cancer du côlon transverse. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, T. 50, 1924, p. 548.)
- TUFFIER. — Des abcès profonds de l'abdomen comme premier symptôme d'un cancer de l'intestin. (*Semaine Médicale*, 22 juin 1904, p. 193.)



